



# भारत का राजपत्र The Gazette of India

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (I)

PART II—Section 3—Sub-section (I)

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 69]

नई दिल्ली, मंगलवार, फरवरी 21, 2012/फाल्गुन 2, 1933

No. 69]

NEW DELHI, TUESDAY, FEBRUARY 21, 2012/PHALGUNA 2, 1933

श्रम एवं रोजगार मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 21 फरवरी, 2012

**सा.का.नि. 96(अ).**—केन्द्रीय सरकार ने, खान अधिनियम, 1952 (1952 का 35) की धारा 57 के अधीन प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए तथा उपरोक्त अधिनियम की धारा 12 के अधीन गठित समिति की सिफारिशों पर तथा धातुमय खान विनियम, 1961 का अतिक्रमण करते हुए निम्नलिखित प्रारूप विनियम अर्थात् धातुमय खान विनियम, 2012, को बनाने का प्रस्ताव करती है और उसको उक्त अधिनियम की धारा 59 की उप-धारा (1) द्वारा यथा अपेक्षित उन सभी व्यक्तियों की जानकारी के लिए प्रकाशित किया जाता है जिनके उससे प्रभावित होने की संभावना है तथा यह सूचना दी जाती है कि उक्त प्रारूप विनियम को उस तारीख से जिसमें इस अधिसूचनावाले राजपत्र की प्रतियों को जनता को उपलब्ध करा दिया जाता है, तीन मास की अवधि के समाप्ति के पश्चात् विचार किया जाएगा।

1. किसी भी प्रकार का आपत्ति या सुझाव, यदि कोई हो, तो उसको श्री एस. के. सिंह, अवर सचिव, श्रम एवं रोजगार मंत्रालय, श्रम शक्ति भवन, रफी मार्ग, नई दिल्ली-110001 को प्रेषित किया जा सकेगा।
2. उपरोक्त विनिर्दिष्ट अवधि के भीतर उक्त प्रारूप विनियम के संबंध में किसी भी व्यक्ति से प्राप्त किसी सुझाव या आपत्ति पर केन्द्रीय सरकार द्वारा विचार किया जाएगा।

## धातुमय खान विनियम, 2012

### प्रारूप विनियम

#### अध्याय —1

#### प्रारम्भिक

1. संक्षिप्त नाम, विस्तार और लागू होगा —
    - (1) इन विनियमों का संक्षिप्त नाम धातुमय खान विनियम, 2012 है;
    - (2) इनका विस्तार संपूर्ण भारत पर होगा;
    - (3) ये कोयला या तेल खान से भिन्न प्रत्येक खान पर जो चाहे किसी विवरण की हो, लागू होंगे;
  2. परिभाषाएं — (क) इन विनियम में, जब तक कि संदर्भ से अन्यथा अपेक्षित न हो :—
    - (1) “परित्यक्त कार्य” से अभिप्रेत ऐसे कार्य से है, जिसे भविष्य में कार्य नहीं करने के आशय से परित्यक्त किया गया है;
    - (2) “अधिनियम” से खान अधिनियम, 1952 अभिप्रेत है;
    - (3) “अनुमोदित सुरक्षा लैम्प” तथा अनुमोदित इलेक्ट्रिक टॉर्च से क्रमशः एक सुरक्षा लैम्प या इलेक्ट्रिक टॉर्च अभिप्रेत है, जिसको किसी फर्म द्वारा इस प्रकार बनाया गया है, जिसको मुख्य निरीक्षक समय — समय पर, राजपत्र में अधिसूचना द्वारा विनिर्दिष्ट कर सकेगा;
    - (4) “सहायक प्रबंधक” से प्रबंधक के ठीक नीचे की पंक्ति का प्रबंधक प्रमाण पत्र धारक ऐसा व्यक्ति जिसे खान या उसके किसी भाग का नियंत्रण, प्रबंधन तथा निर्देशन करने में प्रबंधक के सहायतार्थ स्वामी, अधिकर्ता या प्रबंधक द्वारा लिखित रूप से नियुक्त किया गया है;
    - (5) “सहायक पंखा से ऐसा भूमिगत निकास पंखा या फोर्सिंग पंखा अभिप्रेत है, जिसको खान के अंदर सवातन डिस्ट्रिक्ट के किसी हिस्से को बनानेवाला एक या अधिक फेस या अन्ध सिरा को संपूर्ण या मुख्य रूप से सवातन के लिए उपयोग किया जाता है;
    - (6) “बैक्समैन” से चानक या विन्ज के उपर व्यक्तियों, औजारों तथा सामग्रियों को उपर उठाने तथा नीचे ले जाने का देख — रेख करने तथा संकेत भेजने के लिए नियुक्त किया गया व्यक्ति, अभिप्रेत है;
    - (7) “बेलमैन” से किसी भी लैन्डिंग में व्यक्तियों, औजारों तथा सामग्रियों को उपर उठाने तथा नीचे ले जाने का देख — रेख तथा संकेत भेजने के लिए नियुक्त व्यक्ति, अभिप्रेत है;
    - (8) “ब्लास्टर” से इन विनियमों के अधीन ब्लास्टर के कर्तव्यों को करने के लिए प्रबंधक द्वारा लिखित रूप से नियुक्त किया गया, प्रबंधक, फोरमैन, मेट या ब्लास्टर प्रमाण पत्र धारक व्यक्ति अभिप्रेत तथा इसमें शॉटफायरर सम्मिलित हैं;
    - (9) “बूस्टर पंखा से खान या संवातन डिस्ट्रिक्ट के अर्न्तगामी या वापसी वायुमार्ग से होकर समस्त वायु प्रवाह के समस्त करंट को प्रबलता प्रदान करने के लिए भूमिगत रूप से प्रयुक्त यांत्रिक संवातन अभिप्रेत है;
    - (10) “समिति” से अधिनियम की धारा 12 के अधीन नियुक्त की गई कोई समिति अभिप्रेत है;
    - (11) “सक्षम व्यक्ति” से किसी कार्य या मशीन, संयंत्र या उपकरण के संदर्भ में ऐसा व्यक्ति अभिप्रेत है, जिसने 20 वर्ष की आयु प्राप्त कर ली हो तथा उसको उस कार्य या मशीन, संयंत्र या उपकरण के निरीक्षण या संपादन करने के लिए सक्षम व्यक्ति के रूप में प्रबंधक द्वारा सम्यक रूप से लिखित रूप से नियुक्ति किया गया हो तथा जो समनुदेशित कर्तव्यों के लिए जिम्मेदार हो तथा इसमें ब्लास्टर सम्मिलित हैं;
    - (12) “ठेकेदार” से ऐसे व्यक्ति व्यक्तियों का संगम, कंपनी या फर्म काई स्थानीय प्राधिकरण या निकाय अभिप्रेत है जो खान प्रचालन या खनन सेवाओं के लिए संविदा करता है तथा इसमें उप ठेकेदार सम्मिलित है;
    - (13) “डीप — होल ड्रिलिंग और ब्लास्टिंग” से ओपनकास्ट खनन प्रचालन में ब्लास्टिंग के लिए प्रयुक्त तीन मीटर से अधिक गहरा बनाया गया ड्रिल होल अभिप्रेत है;
    - (14) “डिजाइनर” से एक ऐसा व्यक्ति, व्यक्तियों का संगम, कंपनी या संस्था अभिप्रेत है, जो धातुमय के खानों में उपयोग के लिए धातु खनन प्रणाली, धातुमय खनन पद्धति या मशीन, संयंत्र, उपकरण या सामग्रियों का डिजायन करता है;
    - (15) “रूका हुआ कार्य” से किसी खान का ऐसा कार्य अभिप्रेत है जिसको कुछ कारणों से रोक दिया गया है तथा वह अगम्य है किन्तु उसमें कार्य किएजाने की संभावना है;
    - (16) “जिला मजिस्ट्रेट” से किसी खान के संबंध में यथास्थिति, ऐसा जिला मजिस्ट्रेट या उपायुक्त अभिप्रेत है, जिसमें खान वाले राजस्व जिला में विधि और व्यवस्था बनाए रखने के लिए कार्यकारी शक्तियाँ निहित हैं;
- परन्तु, ऐसी खान की दशा में, जो आंशिक रूप से एक जिला तथा आंशिक रूप से किसी अन्य जिला में स्थित है, इन विनियम के प्रयोजन के लिए जिला मजिस्ट्रेट केन्द्रीय सरकार द्वारा इस निमित्त प्राधिकृत जिला मजिस्ट्रेट होगा।

- (17) "अनुपयोग कार्य" से किसी ऐसी खान में ऐसा कार्य अभिप्रेत है, जहाँ किन्हीं कारणों से कार्य को अस्थायी रूप से रोक दिया गया है किन्तु वे गम्य है तथा इनमें अवयवहत कार्यकरण कार्य सम्मिलित हैं;
- (18) "इलेक्ट्रिकल निरीक्षक" का इस विनियम के प्रयोजन के लिए वही अर्थ होगा जो विद्युत नियम 2005 के अधीन यथा परिभाषित है;
- (19) "विस्फोटक" का अर्थ वही होगा, जो भारतीय विस्फोटक अधिनियम, 1884 (1884 का 4) में हैं;
- (20) "फेस" से किसी कार्यस्थल या किसी ड्राइव, लेवल, क्रॉसकट उत्थित या विन्ज का अर्न्तवर्ती किनारा या छोर का अग्रगामी भाग अभिप्रेत है;
- (21) "वित्तीय वर्ष" से अप्रैल के पहले दिन से मार्च के अंतिम दिन तक बारह मास की अवधि अभिप्रेत है;
- (22) "प्ररूप" से प्रथम अनुसूची में उपवर्णित कोई प्ररूप अभिप्रेत है;
- (23) "गैस" में धुँआ या वाष्प सम्मिलित हैं;
- (24) "सामान्य वायु निकाय" से भूमिगत कार्य में सामान्य वातावरण अभिप्रेत है तथा इसमें रूफ कैविटी में वातावरण सम्मिलित है, किन्तु इसमें सीलबंद क्षेत्र या अयस्क या बेकार पड़े चट्टान में ड्रिल किए गए बोरहोल का सामान्य वातावरण सम्मिलित नहीं हैं;
- (25) "दुलाई पथ" से कोई अन्य सड़क पथ जिसको ओपन कास्ट खान के कार्य के संबंध में अनुरक्षित और उपयोग किया जाता है;
- (26) "हेवी अर्थ मूविंग मशीनरी (एच ई एम एम)" से यंत्रसांघित ओपनकास्ट खानों में ड्रिंगिंग ड्रिलिंग (हस्तचालित ड्रिल तथा 50 मिमी के व्यास तक ड्रिल होल बनाने में सक्षम ड्रिल मशीन को छोड़कर), ड्रेजिंग हॉइड्रोलिकल रिपिंग, डोजिंग, ग्रेडिंग, एक्स कैवेटिंग, लोडिंग, खनिज या अतिभार परिवहन के लिए प्रयुक्त स्वचालित या इलेक्ट्रिकल मशीनरी;
- (27) "इन्क्लाइन" से चाहे सतह पर या भूमिगत इन्क्लाइन रास्ता या सड़क अभिप्रेत है;
- (28) "इन्सेट" से चानक में लैडिंग या प्लेटफॉर्म अभिप्रेत है तथा इसमें चानक के शीर्ष और तल के बीच वहाँ से उत्खनन कार्य सम्मिलित हैं;
- (29) लैडिंग से चानक या विन्ज में कोई तल या प्लेटफॉर्म जो डोली या आवागमन के अन्य साधन के ठहराव का प्राधिकृत स्थल है तथा इसमें "प्लेट" सम्मिलित हैं;
- (30) "मशीनरी" से निम्नलिखित अभिप्रेत हैं :-
- (i) कोई लोकोमोटिव या कोई स्थिर या पोर्टेबल उपकरण इंजन, वायु संपीडक, बॉयलर या स्टीम उपस्कर, या कोई ऐसा उपस्कर, उपकरण या उपकरण संयोजन जो उर्जा निर्माण, भंडारण, परिवहन या परिवर्तन या उसके उपयोग करने में किया जाता है; या
- (ii) खनन प्रचालनों के संबंध में कोई ऐसा उपस्कर या उपकरण या उपकरण समूह जिसको उर्जा उत्पादन भंडारण, परिवहन, परिवर्तन या उपयोग के लिए व्यवहार में लाया जाता है, या व्यवहार के लिये आशयित है;
- (iii) कटिंग, ड्रिलिंग, लोडिंग तथा सामग्री के परिवहन के लिए प्रयुक्त कोई ऐसा उपकरण ;
- (31) "प्रबंधक" से विनियम 30 के अधीन नियुक्त प्रबंधक अभिप्रेत है ;
- (32) "विनिर्माता" से ऐसा कोई व्यक्ति, व्यक्तियों का समूह, कंपनी या संस्था अभिप्रेत है जो धातु के खानों के लिए मशीन, संयंत्र, उपकरण, सामग्रियों को बनाती है ;
- (33) "सामग्री" में चट्टान, मलवा, पत्थर खनिज, अयस्क या कोई अन्य सामग्री सम्मिलित है ;
- (34) "धातुमय खान" में कोयला या तेल खान से भिन्न प्रत्येक खान सम्मिलित है ;
- (35) "खान फोरमैन" से प्रबंधक या फोरमैन प्रमाण-पत्र धारक व्यक्ति अभिप्रेत है और जिसको किसी भी पदनाम के अधीन प्रबंधक द्वारा लिखित रूप से नियुक्त किया गया है तथा वह खान या उसके किसी भाग के अधीनस्थ या नियंत्रण के कर्तव्यों का निर्वहन करता है तथा इसमें पाली बॉस सम्मिलित है;
- (36) "माइनिंग मेट" से प्रबंधक, फोरमैन या मेट प्रमाण-पत्र धारक एक ऐसा व्यक्ति अभिप्रेत है और जिसको किसी भी पदनाम के अधीन प्रबंधक द्वारा लिखित रूप से नियुक्त किया गया है इन विनियमों के अधीन खान मेट के कर्तव्यों का निर्वहन करता है तथा इसमें आवरसीयर या हेडमिन्ट्री सम्मिलित है;
- (37) "मिसफायर" से शॉट होल या ब्लास्ट होल में सम्पूर्ण चार्ज किए गए विस्फोटकों में विस्फोट करने में असफलता अभिप्रेत है;
- (38) "मास" एक कैलेंडर मास अभिप्रेत है ;
- (39) "पदधारी" से किसी खान या उसके किसी भाग में अधीनस्थ के कर्तव्यों का निर्वहन करने के लिए स्वामी, अधिकर्ता या प्रबंधक द्वारा लिखित रूप से नियुक्त व्यक्ति अभिप्रेत है तथा इसमें सहायक या अंडरग्राउन्ड प्रबंधक, संवातन अधिकारी, सुरक्षा अधिकारी, फोरमैन, माइनिंग मेट इंजीनियर, सर्वेक्षक सम्मिलित हैं;
- (40) अनुज्ञप्त विस्फोटक से ऐसी फर्म द्वारा विनिर्मित और ऐसे प्रकार का विस्फोटक अभिप्रेत है जो मुख्य निरीक्षक

- समय-समय पर राजपत्र में अधिसूचना के अधीन विनिर्दिष्ट करे ;
- (41) "आम सड़क" से आम आवागमन के लिए सड़क अभिप्रेत है और जो किसी सरकार या स्थानीय प्राधिकरण के क्षेत्राधिकार में आती है ;
- (42) "तिमाही" से 31 मार्च, 30 जून, 30 सितंबर या 31 दिसंबर को समाप्त होनेवाली तीन मास की अवधि अभिप्रेत है ;
- (43) "रेल" से ऐसी रेल अभिप्रेत है जो रेल अधिनियम, 1890 में यथा परिभाषित है ;
- (44) "क्षेत्रीय निरीक्षक" से खान निरीक्षक जिसका क्षेत्राधिकार उस भौगोलिक क्षेत्र तक है जहाँ खान स्थित है तथा जिस पर वह अधिनियम के अधीन अपनी शक्तियों का प्रयोग करता है ;
- (45) "जोरिम" से विनिर्दिष्ट अवांछनीय घटना की संभावना का संयोग अभिप्रेत है तथा इसमें संभावित परिणाम सम्मिलित हैं, यदि ऐसा होता है ;
- (46) "नदी" से जल की कोई भी धारा या प्रवाह अभिप्रेत है चाहे वह वार्षिक या मौसमी हो तथा इसके अन्तर्गत उच्चतम बाढ़ जलस्तर तक इसके किनारों का विस्तार सम्मिलित है ;
- (47) "सड़क मार्ग" से भूमिगत रास्ता या ड्राइवेज या उसका कोई भाग अभिप्रेत है जिसका रख - रखाव खान के कार्यों के संबंध में किया जाता है ;
- (48) "अनुसूची" से इन विनियमों से संलग्न कोई अनुसूची अभिप्रेत है ;
- (49) "चानक" से सतह से भूमिगत कार्यों तक जानेवाला मार्ग या भूमिगत कार्यों के एक भाग से अन्य भाग तक जानेवाला रास्ता जिसमें डोली या आवागमन के अन्य साधन दिशा निर्देशन के उपयोग से या उसके बिना स्वतंत्रतापूर्वक निलंबित तरीके से आवागमन कर सकता है ;
- (50) "संकेत वाहक" से चानक या इन्क्लाइन से शीर्ष पर व्यक्तियों, औजारों तथा सामग्रियों को उपर - नीचे करने तथा संकेत देने के कार्य की देख-रेख करने के लिए बहाल किया गया व्यक्ति अभिप्रेत है ;
- (51) "सॉफ्ट" से शॉट-होल या ब्लास्ट होल या उसका कोई भाग जो विस्फोटक से चार्ज करने या बिस्फोट करने के पश्चात् रह गया है तथा उसे मिसफायर्ड होल के रूप में नहीं जाना जाता है अभिप्रेत है ;
- (52) "प्रदायकर्ता" से ऐसा एक व्यक्ति, व्यक्ति संगम, कंपनी या संस्था अभिप्रेत है जो धातुमय के खान में प्रद्योगिकी, मशीन, संयंत्र, उपकरण या सामग्रियों का प्रदाय करता है ;
- (53) "सपोर्ट" से लकड़ी का कार्य, राज मिस्त्री का कार्य, पैकवाल, बालू भराई, लौह कार्य या किसी अन्य प्रकार का सपोर्ट सम्मिलित है ;
- (54) "ट्रक" में पदार्थ को ढोने के लिए वैगन, कार, ट्रक, हच, बैन्डी, बकेट या पटरी पर चलनेवाला अन्य वाहन सम्मिलित है, किन्तु इसमें रेल वैगन सम्मिलित नहीं हैं ;
- (55) संवातन डिस्ट्रिक्ट से भूमिगत खान का ऐसा भाग अभिप्रेत है, जो मुख्य वायु प्रवेश मार्ग से आरम्भ होकर एक स्वतंत्र वायु प्रवेश मार्ग है, तथा मुख्य वायु निकास या वायु वापसी मार्ग में एक स्वतंत्र वायु निकास मार्ग है तथा खान या उसके भाग की दशा में, जो प्राकृतिक उपायों से संवातित होता है, समस्त खान या उसका भाग है ;
- (56) "विन्ज" या "उत्थान" से एक छोटा चानक अभिप्रेत है जो भूमिगत कार्य में या तो उदग्र या इन्क्लाइन्ड है ;
- (57) "कार्य" से अयस्क की खोज के लिए या उसे प्राप्त करने के लिए किसी खान में किया गया या किया जा रहा उत्खनन अभिप्रेत है ;
- (58) "कार्यस्थल" से खान में स्थित ऐसा कोई स्थान जहाँ कोई व्यक्ति अधिक रूप से जा सके ;
- (ख) इन विनियमों में प्रयुक्त शब्दों तथा अभिव्यक्तियों के जो इसमें प्रयुक्त हैं ; और परिभाषित नहीं हैं किन्तु अधिनियम में परिभाषित हैं ; वही अर्थ होंगे जो उस अधिनियम में हैं ;

## अध्याय -2

### विवरणी, सूचनाएँ तथा अभिलेख

#### 3. खोलने की सूचना :-

(1) अधिनियम की धारा 16 के अधीन खनन प्रचालनों को आरम्भ करने की सूचना प्ररूप 1 में भरकर खान की योजना के साथ मुख्य निरीक्षक तथा इसकी एक प्रति क्षेत्रीय निरीक्षक को दी जाएगी, जिसमें खान की सीमाओं तथा चानकों या मुहाना, त्रिसंधि या रेवेन्यु पिलर्स तथा अन्य महत्वपूर्ण और स्थायी सतही संरचनाओं की रूप रेखा होगी।

परन्तु, विनियम 127 के अधीन खान की सीमा में परिवर्तन की दशा में उक्त परिवर्तन के सात दिन के भीतर नयी सीमा दर्शाने वाली योजना दी जाएगी।

(2) उप विनियम (1) में विनिर्दिष्ट सूचना के साथ निम्नलिखित होंगे :-

(क) विनियम 70 के उप विनियम (1) के अधीन तैयार की गई सतह के नक्शों की प्रति।

(ख) विनियम 115 के अधीन तैयार कह गई सुरक्षा प्रबंधन योजना की प्रति।

(ग) पंचवर्षीय अंतराल पर, खनन क्रियाकलापों के जारी रहने के दौरान प्रगामी खान बंदीकरण योजना जिसमें पुनरुद्धार के लिए प्रस्तावित उपायों को दर्शाया गया हो, की एक प्रति; तथा

(घ) खनन प्रभावित क्षेत्र के अंतिम पुनरुद्धार के लिए प्रस्तावित उपायों को दर्शाते हुए खान बंदीकरण योजना की प्रति :

परन्तु ऐसी खान के सबंध में, जिसको पहले ही खोला जा चुका है, खंड (क) से खंड (घ) में निर्दिष्ट योजना को इन विनियमों के प्रवृत्त होने के एक वर्ष के भीतर प्रस्तुत किया जाएगा।

(3) उप विनियम (2) के खंड (घ) में निर्दिष्ट खान बंदी योजना इस प्ररूप में होगी, जो मुख्य खान निरीक्षक द्वारा लिखित में सामान्य या विशेष आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट की जाए तथा सम्यक रूप से तैयार की गई योजना को मुख्य खान निरीक्षक को प्रस्तुत किया जाएगा तथा इसकी प्रति क्षेत्रीय निरीक्षक को दी जाएगी।

परन्तु ऐसी खान के संबंध में जिसको पहले ही खोला जा चुका है, इस प्रकार की योजना का इन विनियमों के प्रवृत्त होने के छः मास के भीतर प्रस्तुत किया जाएगा।

#### 4. तिमाही विवरणी :-

प्रत्येक वर्ष के जनवरी, अप्रैल, जुलाई तथा अक्टूबर मास की 20वीं तारीख को या उसके पूर्व स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक पूर्ववर्ती तिमाही के संबंध में तिमाही विवरणीयां प्रपत्र II में मुख्य निरीक्षक तथा क्षेत्रीय निरीक्षक को प्रस्तुत करेगा।

#### 5. वार्षिक विवरणी :-

(1) प्रत्येक वर्ष के फरवरी मास की 20वीं तारीख को या उसके पूर्व स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक पूर्ववर्ती वर्ष के संबंध में वार्षिक विवरणीयां प्रपत्र III में जिला मजिस्ट्रेट तथा मुख्य निरीक्षक को प्रस्तुत करेगा।

(2) यदि किसी खान का परित्याग किया जाता है या उसके कार्यों को 60 से अधिक की अवधि के लिए स्थगित किया जाता है या खान के स्वामित्व में कोई परिवर्तन होता है तो उप विनियम (1) के अधीन अपेक्षित विवरणीयां को, यथास्थिति परित्याग या स्वामित्व के परिवर्तन के तीस दिन की अवधि के भीतर या स्थगन के नब्बे दिन के भीतर प्रस्तुत की जाएगी।

#### 6. परित्याग या स्थगन की सूचना :-

(1) जहाँ किसी खान को परित्याग करने का या उसके कार्यों को 60 दिनों से अधिक की अवधि के लिए स्थगित करना आशयित है वहाँ स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक ऐसे परित्याग या कार्य स्थगन का कारण तथा उससे प्रभावित होनेवाले व्यक्तियों की संभावित संख्या का कथन करते हुए उसकी सूचना ऐसे परित्याग या स्थगन के कम से कम चालीस दिन पूर्व देंगे।

परन्तु जहाँ अप्रत्याशित परिस्थितियों या बिना पूर्व आशय के कारण उक्त सूचना के दिए जाने के पहले किसी खान का परित्याग किया जाता है या साठ दिन से अधिक अवधि के लिए स्थगित किया जाता है तो इसकी तुरन्त सूचना प्ररूप I में मुख्य निरीक्षक, क्षेत्रीय निरीक्षक तथा जिला मजिस्ट्रेट को दी जाएगी।

(2) उप विनियम (1) में किसी बात के होते हुए भी जहाँ किसी ऐसे भूमिगत कार्य को साठ दिन से अधिक के लिए स्थगित करने का या परित्याग करना आशयित है जिसके उपर कोई सरकारी या स्थानीय प्राधिकरण या रेल की संपत्ति या कोई भवन या स्थायी संरचना जो स्वामी की नहीं है, स्थित है तो स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक ऐसे परित्याग या स्थगन की तारीख से कम से कम चालीस दिन पूर्व अपने आशय की सूचना मुख्य निरीक्षक और क्षेत्रीय निरीक्षक को देंगे।

#### 7. पुनः खोलने की सूचना :-

(1) जहाँ खान के परित्याग या साठ दिन से अधिक की अवधि के लिए स्थगन के पश्चात् उसको पुनः खोलना आशयित है, तो स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक खनन प्रचालनों के पुनः चालू करने के कम से कम तीस दिन के पूर्व इसकी सूचना प्रपत्र -I में मुख्य निरीक्षक, क्षेत्रीय निरीक्षक तथा जिला मजिस्ट्रेट को देंगे।

(2) जहाँ खान को पुनः खोला गया है वहाँ खान स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक तुरन्त खान के पुनः चालू करने की वास्तविक तारीख को सूचना मुख्य निरीक्षक, क्षेत्रीय निरीक्षक को देंगे।

#### 8. स्वामित्व तथा पता आदि में परिवर्तन :-

(1) (क) जहाँ खान के स्वामित्व के नाम या पता में परिवर्तन होता है वहाँ स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक परिवर्तन की तारीख से सात दिन के भीतर इसकी सूचना प्रपत्र I में भरकर मुख्य निरीक्षक, क्षेत्रीय निरीक्षक को देंगे।

परन्तु जहाँ खान का स्वामी कोई फर्म या व्यक्तियों का अन्य संगम हो वहाँ

- (i) फर्म की दशा में किसी साझेदार ;
- (ii) संगम की दशा में किसी सदस्य ;
- (iii) सार्वजनिक कंपनी की दशा में कोई निदेशक या
- (iv) प्राइवेट कंपनी की दशा में कोई शेयर धारक ;

के परिवर्तन पर परिवर्तन की तारीख से सात दिन के भीतर मुख्य निरीक्षक तथा क्षेत्रीय निरीक्षक को सूचना दी जाएगी।

(ख) जब खान का स्वामित्व अंतरित होता है, तब पूर्व स्वामी या उसके अभिकर्ता स्वामित्व अंतरण के सात दिन के भीतर नये स्वामी या अभिकर्ता को अधिनियम या उसके अधीन बने इन विनियमों या आदेश अनुसरण में सभी योजनाओं, खंडों, रिपोर्टें रजिस्ट्रो तथा अन्य अभिलेखों तथा इसके सुसंगत खान के कार्य के संबंध में सभी पत्राचार सौंपेंगे तथा जब इस खंड की अपेक्षाओं का सम्यक रूप से अनुपालन किया गया हो तब पूर्व और नया स्वामी या संबंधित अभिकर्ता तुरन्त इसकी लिखित सूचना मुख्य निरीक्षक तथा क्षेत्रीय निरीक्षक को देगा।

(2) जब अभिकर्ता, प्रबंधक, इंजीनियर, सर्वेक्षक, सवातन अधिकारी, सुरक्षा अधिकारी, सहायक प्रबंधक की नई नियुक्ति होती है या जब ऐसे व्यक्ति के नियोजन को समाप्त किया जाता है या ऐसा व्यक्ति उक्त नियोजन को छोड़ता है या जब अभिकर्ता या प्रबंधक के पते में कोई परिवर्तन होता है तो स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक ऐसी नियुक्ति समाप्ति या बदलाव की तारीख से सात दिन के भीतर इसकी सूचना प्रपत्र I में भरकर मुख्य निरीक्षक तथा क्षेत्रीय निरीक्षक को देंगे।

(3) खान का स्वामी खान के प्रबंधन, नियंत्रण अधीक्षण या निर्देशन के संबंध में स्वामी की ओर से कार्य करने के लिए प्राधिकृत प्रत्येक व्यक्ति के नामों तथा पदनामों को दर्शाने वाला लिखित विवरण मुख्य निरीक्षक तथा क्षेत्रीय निरीक्षक को सौंपेंगे।

(4) विवरण में स्वामी की ओर से कार्य संपादन के लिए प्राधिकृत प्रत्येक ऐसे व्यक्ति के उत्तरदायित्वों और मामलों को भी दर्शित किया जाएगा।

(5) ऐसे प्रत्येक व्यक्ति को खान या खान समूहों के लिए, यथास्थिति ऐसे विवरण में यथा विनिर्दिष्ट उत्तरदायित्वों के संबंध में अभिकर्ता समझा जाएगा।

(6) उप विनियम (3) में निर्दिष्ट उपरोक्त विवरण में वर्णित नामों या अन्य व्यौरों में किसी प्रकार के परिवर्तन या वृद्धि या हेर फेर से संबंधित लिखित सूचना ऐसे परिवर्तन, वृद्धि या हेरफेर की तारीखों से सात दिन के भीतर मुख्य निरीक्षक तथा क्षेत्रीय निरीक्षक को दी जाएगी।

9. खतरनाक घटना या दुर्घटना की सूचना :-

(1) (क) जब कार्य स्थल के पास कोई सहज पहचान योग्य ऐसी घटना जैसे कि खतरनाक घटना घटती है जिससे कार्यरत व्यक्तियों या उसके आस-पास उपस्थित व्यक्तियों को चोट लगने या बीमारी होने की सम्भावना होती है या खान में या उसके आस पास कोई ऐसी दुर्घटना घटती है जैसे कि :-

- (i) खनन प्रचालनों से संबंधित मृत्यु या गंभीर शारीरिक चोट कारित करने वाली दुर्घटना;
- (ii) विस्फोट या प्रज्ज्वलन हो;
- (iii) आग का लगना या बुँआ उठना या दहन या आग लगने संबंधित अन्य संकेत ;
- (iv) कार्य या मशीन के किसी भी भाग में आग;
- (v) उत्खनन, लोडिंग या परिवहन मशीन का उपर से गिरना;
- (vi) दाब के अधीन उपकरण का फटना;
- (vii) ज्वलनशील या जहरीली गैसों का प्रवेश;
- (viii) जल या अन्य तरल पदार्थ का अचानक फूटना या अन्तर्वाह;
- (ix) भूमिगत कार्य में चट्टान का फटना;
- (x) कार्य के किसी भी भाग का समय से पहले गिरना ;
- (xi) विस्फोटकों के कारण दुर्घटना ;
- (xii) चानक या इन्क्लाइन में व्यक्तियों या सामग्रियों को उपर या नीचे ढोने वाले रस्से, जंजीर, हेडगियर, पुलि या एक्सल या उसके बीयरिंग या अन्य गियर का टूटना या खंडित होना;
- (xiii) व्यक्तियों या सामग्रियों को उपर या नीचे उतारने या खींचने के दौरान डोली या आवगमन के अन्य साधनों का ओवरवाइन्डिंग;
- (xiv) वाइन्डिंग इजन क्रेनशॉफ्ट, कपलिंग, बीयरिंग, गीयर, क्लच, ड्रम या ड्रमशॉफ्ट के आवश्यक भाग का टूटना या खंडित होना या आपात ब्रेक का विफल होना;
- (xv) स्टीम, संपीड़ित वायु या उच्च दाब पर अन्य पदार्थ वाले उपकरण का फटना।
- (xvi) किसी मशीन या उपकरण के आवश्यक भाग का टूटना, खंडित होना या विफल होना जिससे व्यक्तियों की सुरक्षा को खतरा हो;
- (xvii) कोई अन्य बड़ा स्लाइड जिससे व्यक्तियों को चोट, मशीन को क्षति या सामान्य खनन प्रचालनों में रुकावट हो; या
- (xviii) ओपनकास्ट कार्य में डम्प या पार्श्व का गिरना;

खान स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक घटना की सूचना तुरन्त टेलीफोन, एक्सप्रेस टेलीग्राम, फैंक्स, ई-मेल या संदेश वाहक द्वारा क्षेत्रीय निरीक्षक को देगा तथा प्रत्येक ऐसे घटना के चौबीस घंटे के भीतर इसकी सूचना प्ररूप IV - क में जिला मजिस्ट्रेट, मुख्य निरीक्षक तथा क्षेत्रीय निरीक्षक को देगा तथा उप खंड (i) में दुर्घटना की दशा में श्रम कल्याण आयुक्त को भी सूचित करेगा तथा सूचना की एक प्रति खान के कार्यालय के बाहर विशेष नोटिस बोर्ड पर कम से कम चौदह दिन के लिए लगाएगा।

परन्तु, यदि ऐसी सूचना ई-मेल द्वारा भेजी जाती है तो यह फैंक्स या पत्र के ठीक बाद भेजी जाएगी।

(ख) जब विद्युत उत्पादन, भंडारण, रूपान्तरण, पारेषण, आपूर्ति या उपयोग के संबंध में किसी खान में या उसके पास कोई दुर्घटना होती है, जिसमें मृत्यु या गंभीर शारीरिक चोट कारित होती है, तो स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक टेलीफोन, एक्सप्रेस टेलीग्राम या विशेष संदेश वाहक के द्वारा इसकी सूचना तुरन्त खान के विद्युत निरीक्षक को भी देगा।

- (2) जहाँ उप विनियम (1) के अधीन पूर्व घोषित गंभीर चोट से कोई मृत्यु होती है या जहाँ गंभीर चोट से भिन्न कोई अन्य चोट गंभीर हो जाती है, तो स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक उसकी सूचना मिलने के समय से चौबीस घंटे के भीतर इसकी सूचना जिला मजिस्ट्रेट, मुख्य निरीक्षक, क्षेत्रीय निरीक्षक तथा श्रम कल्याण आयुक्त को देगा।
- (3) प्रत्येक मारे गए या घायल व्यक्ति के संबंध में स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक प्रथम अनुसूची के प्ररूप IV—ख तथा प्ररूप IV—ग में विवरण यथा स्थिति घायल होने या मृत्यु होने के सात दिन के भीतर या घायल व्यक्ति के पंद्रह दिन के भीतर काम पर लौटने की सूचना, मुख्य निरीक्षक को भेजेगा।

#### 10. बीमारी की सूचना :-

जहाँ खान में नियोजित कोई व्यक्ति अधिनियम की धारा 25 के अधीन राजपत्र में केन्द्रीय सरकार द्वारा अधिसूचित किसी भी बीमारी से ग्रसित होता है, वहाँ स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक बीमारी की सूचना मिलने से तीन दिन के भीतर प्ररूप V में उसकी सूचना जिला मजिस्ट्रेट, मुख्य निरीक्षक, क्षेत्रीय निरीक्षक तथा खान निरीक्षक (चिकित्सा) को देगा।

### अध्याय 3

### सक्षमता तथा फिटनेस की परीक्षा और प्रमाण पत्र

#### 11. खनन परीक्षा बोर्ड :-

- (1) इन विनियमों के प्रयोजन के लिए एक खनन परीक्षा बोर्ड का गठन किया जाएगा। (जिसे इसमें इसके पश्चात् 'बोर्ड' है)
- (2) बोर्ड में मुख्य निरीक्षक जो इसका अध्यक्ष पदेन होगा तथा किसी अनुमोदित बोर्ड या विश्वविद्यालय से कम-से-कम खनन इंजीनियरी में डिग्री रखने वाले या उसके समतुल्य पाँच सदस्य होंगे तथा
  - (क) विनियम 12 के अधीन प्रदत्त प्रथम श्रेणी प्रबंधक प्रमाण पत्र; या
  - (ख) धातुमय के खानों में कार्य करने का व्यवहारिक अनुभव रखने वाले; या
  - (ग) डिग्री या समतुल्य स्तर पर खनन इंजीनियरिंग के शिक्षण संस्थान में सेवा में लगे; या
  - (घ) खनन अनुसंधान या योजना लगे हुए, केन्द्रीय सरकार द्वारा नियुक्त किए जाएंगे;
 परन्तु, बोर्ड का गठन इस प्रकार किया जाएगा कि इसमें कम से कम तीन सदस्य खंड (क) तथा खंड (ख) में अधिकथित अर्हताओं को पूरा करते हों तथा कम-से-कम एक सदस्य खंड (ग) या खंड (घ) में अधिकथित अर्हताओं को पूरा करते हों।
- (3) बोर्ड के प्रत्येक सदस्य (अध्यक्ष से भिन्न) की पदावधि तीन वर्षों की होगी, या जब तक उसका उत्तराधिकारी नियुक्त होकर कार्यभार ग्रहण नहीं कर लेता है, इनमें से जो भी पश्चात्वर्ती हो।
  - (i) कोई भी सदस्य, अध्यक्ष को लिखित सूचना देकर किसी भी समय अपने पद का त्याग कर सकेगा।
  - (ii) उप विनियम (2) के खंड (ग) के अधीन नियुक्त किया गया कोई सदस्य किसी ऐसी संस्था में जैसा कि, उक्त खंड में निर्दिष्ट की गई है, में अपनी सेवा बंद करने के पश्चात् पदधारण नहीं करेंगे;
  - (iii) मृत्यु, त्याग पत्र, या अन्य कारण से रिक्ति को भरने के लिए नियुक्त किया गया व्यक्ति उस शेष बचे हुए अवधि के लिए सदस्य बना रहेगा।
- (4) बोर्ड के सदस्य के रूप में ऐसा व्यक्ति जो पद धारण करता है या जो पद धारण कर चुका है इस विनियम के अन्य उपबंधों के अधीन रहते हुए उक्त पद पर पुनर्नियुक्ति का पात्र होगा।
- (5) बोर्ड का सदस्य (अध्यक्ष से भिन्न) जो केन्द्रीय सरकार द्वारा इस निमित्त ऐसे पारिश्रमिक प्राप्त करेगा नियत किए जाए।
- (6) मुख्य निरीक्षक द्वारा इस निमित्त नाम निर्दिष्ट कोई निरीक्षक बोर्ड के सचिव के रूप में कार्य करेगा जिसे इस विनियम में इसके पश्चात् सचिव के रूप में कहा गया है।
- (7) इस विनियम में किसी बात के होते हुए भी आवश्यक है तो केन्द्रीय सरकार का यदि समाधान हो जाता है कि लोकहित में ऐसा करना, बोर्ड का पुनर्गठन कर सकेगी चाहे इसके सभी या किसी एक सदस्य की पदावधि पूरी न हुई हो।
- (8) बोर्ड की बैठक को अध्यक्ष के निर्णयानुसार यथा समय आवश्यकतानुसार बुलाया जाएगा तथा जब तक अध्यक्ष द्वारा विनिश्चय नहीं किया जाता है, बोर्ड की सभी बैठकें धनबाद में आयोजित की जाएगी।
- (9) (क) बोर्ड की प्रत्येक बैठक के लिए कम से कम दस स्पष्ट दिन के पूर्व अध्यक्ष या सचिव के हस्ताक्षर से समय व स्थान को दर्शाते हुये प्रस्तावित बैठक की सूचना प्रत्येक ऐसे सदस्य को दी जाएगी, जो भारत में अनुपस्थित नहीं है।
  - (ख) उपबंध (क) में निर्दिष्ट सूचना को सदस्य के निवास स्थान तक परिधान या डाक द्वारा भेजा जाएगा जिसमें बैठक के दौरान निपटारे जानेवाले कार्यों के मदों की सूची होगी।
  - (ग) खंड (क) तथा खंड (ख) में किसी बात के होते हुए भी आपातकाल में अध्यक्ष किसी भी आपात समय बैठक बुला सकेगा, इसके लिए वह दो दिन पहले सदस्यों को बैठक की तारीख समय की जानकारी तथा बैठक में चर्चा के लिए विषय वस्तु की सूचना देगा।
- (10) (क) अध्यक्ष, बोर्ड की प्रत्येक बैठक की अध्यक्षता करेगा।

(ख) यदि अध्यक्ष किसी कारण से अनुपस्थित होता है, तो उपस्थित सदस्य स्वयं में से एक सदस्य को बैठक की अध्यक्षता करने के लिए निर्वाचित करेंगे तथा इस प्रकार निर्वाचित सदस्य को उक्त बैठक के लिए अध्यक्ष का सभी शक्तियाँ होंगी।

(11) बोर्ड की बैठक में किसी भी कार्य का निष्पादन तब तक नहीं किया जाएगा जब तक कि अध्यक्ष सहित कम से कम तीन सदस्य उपस्थित न हों।

परन्तु यदि किसी बैठक में उपरोक्त गणपूर्ति नहीं होती है, तो बैठक स्वतः स्थगित मानी जाएगी और यह सात दिन के उपरान्त किसी तारीख को बुलाई जाएगी या यदि उस दिन कोई सार्वजनिक अवकाश होता है, तो यह बैठक उसके आगामी दिन बुलाई जाएगी और स्थगित बैठक का समय, स्थान तथा एजेन्डा पूर्ववत् रहेंगे और वहाँ पर उपस्थित सदस्यों की संख्या का ध्यान किए बिना ऐसी बैठक के कारबार का निपटान विधिक होगा।

(12) (क) सभी मामलों, जिसपर बोर्ड द्वारा विचार किया जाना अपेक्षित है, पर बैठक में विचार किया जाएगा, या यदि अध्यक्ष ऐसा विनिश्चय करता है, तो यह प्रत्येक सदस्य, जो भारत से बाहर नहीं है, को पत्र द्वारा परिचालित कर विचारार्थ भेजा जाएगा।

(ख) जब किसी मामले को उपरोक्त के अनुसार परिचालित कर निर्दिष्ट किया जाता है, तो कोई सदस्य इस पर बोर्ड की बैठक में विचार करने का अनुरोध कर सकेगा तथा अध्यक्ष इस पर विचार करने संबंधित निर्देश दे सकेगा, किन्तु जब दो या अधिक सदस्य ऐसा अनुरोध करें, तो अध्यक्ष इसके लिए बैठक बुलाकर विचार करने का निदेश देगा।

(13) (क) सचिव बोर्ड के समक्ष बैठक में निपटाये जाने वाले कार्यों की सूची प्रस्तुत करेगा।

(ख) अध्यक्ष की अनुमति के बिना सूची के बाहर के मद पर विचार नहीं किया जाएगा।

(14) (क) बैठक में प्रत्येक मामले पर विनिश्चय ऐसी बैठक में उपस्थित सदस्यों के बहुमत से किया जाएगा।

(ख) उप विनियम (12) के अधीन परिचालन द्वारा सदस्यों को निर्दिष्ट प्रत्येक मामले पर उन सदस्यों के बहुमत द्वारा विनिश्चय किया जाएगा, जिनको पत्र परिचालित किए गए हैं, जब तक कि अध्यक्ष इसे बाद की नियमित बैठक में विचार किए जाने के लिए आरक्षित नहीं करता है।

(ग) बराबरी की स्थिति में अध्यक्ष को मत देने का अधिकार होगा।

(15) (क) सचिव प्रत्येक बैठक का कार्यवृत्त, इस प्रयोजन के लिए रखी गई सजिल्द पुस्तक में अभिलिखित करेगा तथा बैठक की ऐसी कार्यवृत्त की प्रतियाँ भारत में उपस्थित सभी सदस्यों को परिचालित की जाएगी।

(ख) इस प्रकार अभिलिखित किए गए कार्यवृत्त की पुष्टि अगली बोर्ड की बैठक में की जाएगी तथा पुष्टि के रूप में अध्यक्ष उस पर हस्ताक्षर करेगा।

(16) (क) अध्यक्ष, इन विनियमों के अधीन उसको प्रदत्त अन्य शक्तियों और दायित्वों के अतिरिक्त निम्नलिखित करेगा :-

(i) बोर्ड के यथासंभव शीघ्र सभी महत्वपूर्ण कागज व मामले को सौंपेगा।

(ii) बोर्ड के विनिश्चयों का पालन करने के लिए आदेश जारी करेगा।

(iii) उसके विवेकानुसार किसी भी मामले को केन्द्रीय सरकार को उसके आदेशों के लिए निर्देशित करने की शक्ति रखेगा, तथा

(iv) बोर्ड के विनिश्चयों को कार्यान्वित करने के लिए ऐसी कार्यवाई करने या आदेश पारित करने की आवश्यक सामान्य शक्तियाँ रखेगा।

(ख) अध्यक्ष अवकाश या अन्य कारण से अस्थायी अनुपस्थिति के दौरान बोर्ड के किसी भी सदस्य को ऐसी अनुपस्थिति के दौरान अध्यक्ष के समस्त या किसी कर्तव्य को करने के लिए प्राधिकृत कर सकेगा।

(ग) जब तक कि अध्यक्ष, अन्यथा निदेश न करे, तब तक बोर्ड की सभी कार्यवाहियाँ बंद कमरे में होंगी तथा इसे गोपनीय रखा जाएगा।

12. बोर्ड द्वारा दिया जानेवाला प्रमाण-पत्र :-

(1) इन विनियमों के अधीन बोर्ड द्वारा प्रमाण-पत्र दिया जाएगा।

(2) बोर्ड द्वारा दिया जानेवाला प्रमाण-पत्र इन विनियम के विस्तार वाले समस्त राज्य क्षेत्रों में विधिमान्य होंगे और ये निम्न प्रकार के होंगे :-

(क) धातुमय खान का प्रबंध करने के लिए प्रबंधक का प्रथम श्रेणी सक्षमता प्रमाण-पत्र (इन विनियमों में प्रथम श्रेणी प्रबंधक प्रमाण-पत्र के रूप में निर्दिष्ट किया गया है);

(ख) धातुमय खान का प्रबंध करने के लिए प्रबंधक का द्वितीय श्रेणी सक्षमता प्रमाण-पत्र (इन विनियमों में द्वितीय श्रेणी प्रबंधक प्रमाण-पत्र के रूप में निर्दिष्ट किया गया है);

(ग) धातुमय के खान के कार्यकरण का सर्वेक्षण करने के लिए सर्वेक्षक सक्षमता प्रमाण-पत्र (इन विनियमों में सर्वेक्षक प्रमाण-पत्र के रूप में निर्दिष्ट किया गया है);

(घ) इन विनियमों के अधीन अपेक्षित निरीक्षणों और कर्तव्यों का निर्वहन करने के लिए खान फोरमैन सक्षमता प्रमाण-पत्र (इन विनियमों में खान फोरमैन प्रमाण-पत्र के रूप में निर्दिष्ट किया गया है);

(ङ) इन विनियमों के अधीन अपेक्षित निरीक्षणों और कर्तव्यों का निर्वहन करने के लिए खनन मेट सक्षमता प्रमाण-पत्र (इन विनियमों में इसे खनन मेट प्रमाण-पत्र के रूप में निर्दिष्ट किया गया है);

- (च) वाइन्डिंग इंजन चालक प्रमाण-पत्र जो किसी भी श्रेणी या प्रकार के वाइन्डिंग इंजन को चलाने के लिए दिया जाता है (इन विनियमों में इसे इंजन ड्राइवर प्रमाण-पत्र के रूप में निर्दिष्ट किया गया है);
- (छ) धातुमय खान में विस्फोट करने के लिए ब्लास्टर सक्षमता प्रमाण-पत्र (इन विनियमों में इसे ब्लास्टर प्रमाण-पत्र के रूप में निर्दिष्ट किया गया है); तथा
- (ज) ज्वलनशील गैस की उपस्थिति की जाँच करने के लिए सक्षमता प्रमाण-पत्र (इन विनियमों में इसे गैस परीक्षण प्रमाण-पत्र के रूप में निर्दिष्ट किया गया है।);

परन्तु, इंजन ड्राइवर और गैस परीक्षण प्रमाण-पत्रों से भिन्न उपरोक्त कोई भी प्रमाणपत्र केवल ओपनकास्ट कार्यकरण वाले खानों के लिए निबंधित किया जा सकेगा और यह तथ्य, प्रमाण-पत्र पर पृष्ठांकित किया जाएगा।

**13. परीक्षाएं और परीक्षक :-**

- (1) ऐसी परीक्षा के पश्चात् अभ्यर्थियों को प्रमाण-पत्र ऐसे प्ररूप में दिया जाएगा, जो बोर्ड द्वारा विनिर्दिष्ट किया जाए,

परन्तु, बोर्ड उप-विधियों में विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहत हुए किसी भी व्यक्ति को विनियम 12 में निर्दिष्ट प्रमाण-पत्र की वीछा के लिए परीक्षा या उसके किसी भाग में बैठने से छूट द सकेगा।

- (2) परीक्षा, बोर्ड द्वारा निर्धारित समय में निर्धारित समय और कन्द्रो पर नियुक्त परीक्षकों द्वारा संचालित की जाएगी।

(3) इस प्रकार नियुक्त किए गए परीक्षक परीक्षा संचालन के संबंध में सभी मामलों के लिए बोर्ड के आदेशों के अधीन होंगे तथा केन्द्रीय सरकार की मंजूरी से बोर्ड द्वारा निर्धारित पारिश्रमिक प्राप्त करेंगे।

(4) बोर्ड, इन विनियमों के अधीन यथा अपेक्षित परीक्षा संचालन तथा सक्षमता व फिटनेस प्रमाण-पत्र देने संबंधित क्रिया विनिर्दिष्ट कर सकेगा तथा यथासाध्य यह उपबंध किया जाएगा कि इन विनियमों विस्तार वाले राज्य क्षेत्रों तक किसी भी विशेष श्रेणी के प्रमाण-पत्रों को देने के लिए अपेक्षित जानकारी तथा चिकित्सीय फिटनेस का मानक समान रहेगा।

**14. आवेदनों को जमा करना :-**

- (1) बोर्ड द्वारा परीक्षा संचालन के लिए आवेदनों को परीक्षा के लिए निर्धारित तारीख से कम-से-कम साठ दिन की अवधि से पूर्व और प्रयोजन के लिए विनिर्दिष्ट प्ररूप में भरकर बोर्ड को भेजा जाएगा।

(2) प्रबंधक, सर्वेक्षक तथा माइन फोरमैन प्रमाण-पत्रों के लिए परीक्षाओं के स्थान और तारीख से संबंधित सूचना बोर्ड की आदेश के अधीन बोर्ड के निदेश पर ऐसी पत्रिकाओं में प्रकाशित किया जाएगा जो बोर्ड द्वारा आवेदन प्राप्ति के लिए निर्धारित तारीख से साठ दिन से कम न हो।

(3) इन विनियमों के अधीन परीक्षाओं में सम्मिलित होने के लिए अनुभव प्रमाण-पत्र आदि बोर्ड द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप में होंगे।

**15. अभ्यर्थियों की आयु तथा सामान्य अर्हताएं :-**

- (1) किसी व्यक्ति को अभ्यर्थी के रूप में बीस वर्ष की आयु पूरा करने से पहले किसी परीक्षा में बैठने की अनुमति नहीं दी जाएगी।

(2) कोई व्यक्ति अभ्यर्थी के रूप में प्रबंधक, सर्वेक्षक, माइन फोरमैन, माइनिंग मेट या ब्लास्टर प्रमाण-पत्र के लिए किसी परीक्षा में नहीं बैठेगा जब तक वह सेंट जॉन एम्बुलेंस एसोसिएशन इंडिया के स्तर का वैध प्राथमिक सहायता प्रमाण-पत्र धारण नहीं करता है।

(3) उपरोक्त के अनुसार किसी परीक्षा में प्रत्येक आवेदन के साथ निम्नलिखित संलग्न होगा :-

- (i) सरकार के राजपत्रित अधिकारी या उच्चतर माध्यमिक का अनुमोदित स्कूल या समतुल्य स्तर के हेडमास्टर द्वारा सत्यापित उम्र प्रमाण-पत्र।

परन्तु माध्यमिक या समतुल्य प्रमाण-पत्र धारक व्यक्ति की दशा में ऐसा प्रमाण-पत्र उम्र के साक्ष्य के रूप में प्रस्तुत किया जाएगा।

(ii) उसके आवेदन की तारीख से एक वर्ष के अन्दर का चिकित्सा प्रमाण-पत्र जो सिविल सहायक सर्जन या प्रमाणित करने वाले सर्जन की पंक्ति से अन्यून अर्हित चिकित्सा व्यवसायी से अभ्यर्थी को बहरापन, दोषपूर्ण दृष्टि या कोई अन्य दोष शारीरिक या मानसिक, जिससे उसकी कार्यक्षमता प्रभावित होने की संभावना हो, से प्रमाणित करते हुए निर्गत किया गया हो तथा

(iii) अभ्यर्थी के सामान्य अच्छे आचरण और स्वभाव के संबंध में जाने-माने व्यक्ति द्वारा निर्गत किया गया प्रमाण-पत्र।

(4) कोई व्यक्ति, अभ्यर्थी के रूप में निम्नलिखित के लिए किसी परीक्षा में सम्मिलित नहीं किया जाएगा :-

(i) प्रबंधक, सर्वेक्षक, माइन फोरमैन या माइनिंग मेट प्रमाण-पत्र के लिए जब तक वह सीनियर सेकेन्डरी स्कूल परीक्षा या इंटरमीडियट परीक्षा या अनुमोदित बोर्ड या विश्वविद्यालय से समतुल्य परीक्षा या अभियांत्रिकी में डिग्री या डिप्लोमा या केन्द्रीय सरकार द्वारा इस निमित्त अनुमोदित अन्य समतुल्य अर्हता धारण नहीं करता है, तथा

(ii) इंजन ड्राइवर प्रमाण-पत्र जब तक बोर्ड या समतुल्य स्तर द्वारा अनुमोदित सेकेन्डरी स्कूल परीक्षा नहीं पास किया हो।

(5) किसी व्यक्ति को अभ्यर्थी के रूप में प्रबंधक या माइन फोरमैन प्रमाण-पत्र के लिए परीक्षा, जो केवल ओपनकास्ट कार्यकरण वाली खानों तक सीमित नहीं है, में बैठने की अनुमति तब तक नहीं दी जाएगी जब तक

वह माइनिंग मेट प्रमाण-पत्र जो इस प्रकार निबंधित नहीं किया गया है तथा गैस जाँच प्रमाण-पत्र प्राप्त नहीं कर लिया है, तथा किसी व्यक्ति को अभ्यर्थी के रूप में ओपनकास्ट कार्यकरण वाली खान के लिए निबंधित प्रबंधक या माइन फोरमैन प्रमाण-पत्र के लिए बैठने की अनुमति तब तक नहीं दी जाएगी जब तक उसने माइनिंग मेट प्रमाण-पत्र प्राप्त नहीं किया हो।

परन्तु, यह खंड निम्नलिखित पर लागू नहीं होगा :-

(i) प्रबंधक प्रमाण-पत्र के लिए अभ्यर्थी पर यदि उसके पास विनियम 12 के अधीन पहले से ही माइन फोरमैन प्रमाण-पत्र उपलब्ध है।

(ii) प्रबंधक प्रथम श्रेणी प्रमाण-पत्र के लिए अभ्यर्थी पर यदि उसके पास विनियम 12 के अधीन पहले से ही प्रबंधक द्वितीय श्रेणी प्रमाण-पत्र उपलब्ध है।

(16) प्रबंधक के परीक्षा के लिए अभ्यर्थियों का व्यवहारिक अनुभव :-

(1) किसी भी व्यक्ति को विनियम 22 के अधीन एक्सचेंज प्रमाण-पत्र से भिन्न प्रथम या द्वितीय श्रेणी के प्रबंधक प्रमाण-पत्र की किसी परीक्षा में बैठने की अनुमति नहीं होगी, जब तक बोर्ड का यह समाधान नहीं हो जाता है कि उक्त अभ्यर्थी के पास धातु के खान में क्रमशः पाँच और छः वर्ष से अन्यून की अवधि के लिए व्यावहारिक अनुभव प्राप्त है।

परन्तु, अभ्यर्थी, :-

(क) जो खनन इंजीनियरिंग में डिप्लोमा या इस निमित्त केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित अन्य समतुल्य अर्हता रखता हो, तो ऐसी अवधि घटकर क्रमशः पाँच और चार वर्ष की होगी, और

(ख) खनन इंजीनियरिंग में डिग्री या केन्द्रीय सरकार द्वारा इस निमित्त अनुमोदित अन्य समतुल्य अर्हता रखता है तो-

(i) प्रथम श्रेणी के प्रबंधक प्रमाण-पत्र के लिए व्यावहारिक अनुभव की ऐसी अवधि घटकर दो वर्ष की होगी तथा

(ii) एक वर्ष का व्यवहारिक अनुभव तथा गैस जाँच प्रमाण-पत्र प्राप्त करने के पश्चात् द्वितीय श्रेणी के प्रबंधक प्रमाण-पत्र परीक्षा में उपस्थित होने से छुट दी जाएगी।

स्पष्टीकरण :- इस उप विनियम में निर्दिष्ट अनुभव सुसंगत शैक्षणिक अर्हता अर्जित करने के बाद पश्चात् अभिप्राप्त अनुभव होगा।

(2) प्रबंधक प्रमाण-पत्र के लिए किसी अभ्यर्थी के लिए अपेक्षित व्यवहारिक अनुभव की प्रकृति कम से कम औसत साठ नियोजन वाले धातुमय खान के भूमिगत कार्यकरण या कम से कम एक सौ नियोजन वाले उन सभी खान (या ऐसे अन्य खानों में) या जिसे इस निमित्त बोर्ड अनुमोदित करे, में निम्नलिखित क्षमता की होगी :-

(क) वर्कमैन या खनन प्रशिक्षु के रूप में, जो अयस्क तथा ड्रिफ्टिंग, शॉफ्ट सिंकिंग डेवलपमेन्ट, स्टोपिंग, सपोर्टिंग तथा ब्लास्टिंग का प्रत्यक्ष व्यवहारिक अनुभव रखता है। या,

(ख) खनन प्रचालनों के संबंध में पदधारी के रूप में

परन्तु, उप विनियम (1) के अधीन अपेक्षित अनुभव की कुल अवधि का तीन-चौथाई अनुभव केवल ओपनकास्ट कार्यकरण वाली खानों तक असीमित, प्रमाण-पत्रों के संबंध में भूमिगत खानों का होगा।

परन्तु यह और कि, बोर्ड प्राप्त अनुभव की अवधि के एक भाग को खनन प्रचालनों से जुड़े निरीक्षण, बचाव, अनुसंधान, योजना, शिक्षण या अन्य कार्य में लगे इस प्रकार अनुमोदित कर सकता है कि उपरोक्त अवधि विनियम 18 के उप विनियम (2) के अधीन अनुमोदित धातु के खान से भिन्न किसी खान अनुभव की अवधि को सम्मिलित करते हुए इस प्रयोजन के लिए अपेक्षित कुल अनुभव का एक चौथाई से अधिक नहीं होगा।

17. सर्वेक्षक की परीक्षा के लिए अभ्यर्थियों का व्यावहारिक अनुभव :-

(1) किसी भी व्यक्ति को अभ्यर्थी के रूप में सर्वेक्षक प्रमाण-पत्र के लिए परीक्षा में बैठने की अनुमति तब तक नहीं दी जाएगी, जबतक उसने बोर्ड को यह समाधान नहीं कर दिया है कि उसके पास बोर्ड द्वारा अनुमोदित प्रकार के सर्वेक्षण का कम से कम दो वर्ष का व्यावहारिक अनुभव है।

परन्तु, ओपनकास्ट खनन के लिए सीमित नहीं कार्यकरण वाली खानों के लिए प्रमाण-पत्र की दशा में उक्त अनुभव में कम से कम एक वर्ष की अवधि का वैसे भूमिगत खान में सर्वेक्षण कार्य करने का व्यावहारिक अनुभव सम्मिलित होगा, जहाँ भूमिगत कार्यकरण का औसत मासिक उत्पादन 60 टन से कम नहीं है या वैसी अन्य खानें जो बोर्ड द्वारा इस निमित्त अनुमोदित की जाए।

(2) खनन या खनन सर्वेक्षण में डिप्लोमा या सिविल इंजीनियरिंग में डिग्री धारक अभ्यर्थी की दशा में ऐसा व्यवहारिक अनुभव घटकर एक वर्ष का होगा तथा वह उक्त परीक्षा में बैठने से मुक्त रखा जाएगा।

(3) खनन इंजीनियरिंग या इस निमित्त में केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित अन्य समतुल्य अर्हता धारक अभ्यर्थी की दशा में यह अवधि घटकर छः माह की होगी तथा उसे उक्त परीक्षा में बैठने से मुक्त रखा जाएगा।

परन्तु, केवल ओपनकास्ट खनन के लिए सीमित नहीं कार्यकरण के खानों के लिए प्रमाण-पत्र के संबंध में उप विनियम (2) तथा उप विनियम (3) के अधीन अपेक्षित अनुभव की कुल अवधि में से कम से कम तीन चौथाई अनुभव भूमिगत खान का होगा।

18. माइनिंग मेट तथा ब्लास्टर परीक्षा के लिए अभ्यर्थियों का व्यवहारिक अनुभव :-

(1) किसी भी व्यक्ति को अभ्यर्थी के रूप में माइनिंग मेट प्रमाण-पत्र के लिए किसी परीक्षा में बैठने की अनुमति तब तक नहीं होगी, जब तक बोर्ड का यह समाधान नहीं होता है कि उक्त व्यक्ति के पास धातुमय खान में काम करने का कम से कम तीन वर्षों का व्यवहारिक अनुभव तथा प्रशिक्षण प्राप्त है।

परन्तु, यदि कोई अभ्यर्थी जो केन्द्रीय सरकार द्वारा इस निमित्त अनुमोदित शैक्षणिक संस्थान से कम से कम दो वर्षों का पाठ्यक्रम पूरा करने के पश्चात् वैज्ञानिक और खनन प्रशिक्षण में डिप्लोमा या प्रमाण-पत्र प्राप्त किया है या केन्द्रीय सरकार द्वारा इस निमित्त अनुमोदित विश्वविद्यालय से वैज्ञानिक और खनन विषय में डिग्री प्राप्त किया है, ऐसी स्थिति में एक वर्ष का व्यवहारिक अनुभव अपेक्षित होगा।

(2) इस विनियम के अधीन अपेक्षित व्यावहारिक अनुभव की प्रकृति बोर्ड द्वारा यथा विनिर्दिष्ट होगी तथा उप विनियम (1) में किसी बात का होते हुये भी बोर्ड इस प्रयोजन के लिए व्यावहारिक अनुभव के अवधि के एक भाग को अनुमोदित कर सकेगा, जिसे धातुमय खान से भिन्न अन्य खान में कम-से-कम एक वर्ष तक प्राप्त किया गया है।

(3) किसी भी व्यक्ति को ब्लास्टर प्रमाण-पत्र की परीक्षा में बैठने की अनुमति तब तक नहीं दी जाएगी जब तक बोर्ड का समाधान नहीं हो जाता है कि उसने धातुमय खान में कम से कम दो वर्ष तक काम करने का व्यवहारिक अनुभव और प्रशिक्षण प्राप्त है, जिसका कम से कम छः मास का अनुभव शॉट-फायरिंग से संबंधित अनुभव व प्रशिक्षण का होगा।

परन्तु, उक्त अवधि घटाकर निम्न की जाएगी :-

(i) एक वर्ष (शॉट-फायरिंग में कम से कम चार मास का अनुभव सम्मिलित कर) उस अभ्यर्थी की दशा में जिसने केन्द्रीय सरकार द्वारा इस निमित्त अनुमोदित कम से कम दो वर्ष के पाठ्यक्रम को पूरा करने के उपरान्त खनन विषयों डिप्लोमा या प्रमाण-पत्र या अन्य समतुल्य अर्हता प्राप्त किया है या जिसने केन्द्रीय सरकार द्वारा इस संबंध में मान्य अनुप्रयुक्त भूगर्भ विज्ञान या सिविल, मैकेनिकल या इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में डिग्री या अन्य समतुल्य अर्हता प्राप्त किया है, तथा

(ii) छः मास (शॉट फायरिंग में कम से कम दो मास का अनुभव सम्मिलित कर) उस अभ्यर्थी की दशा में जिसने खनन या खनन इंजीनियरिंग में डिग्री या डिप्लोमा या इस निमित्त केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित अन्य समतुल्य अर्हता प्राप्त की हो।

(4) उपरोक्त परीक्षाओं के लिए अभ्यर्थियों की अपेक्षित व्यवहारिक अनुभव की प्रकृति, बोर्ड द्वारा विनिर्दिष्ट प्रकार का अनुभव होगी।

#### 19. इंजन ड्राइवर प्रमाण-पत्र के लिए अभ्यर्थियों का व्यवहारिक अनुभव :-

किसी भी व्यक्ति को अभ्यर्थी के रूप में इंजन ड्राइवर प्रमाण-पत्र की किसी भी परीक्षा में बैठने की तब तक अनुमति नहीं होगी जब तक बोर्ड का यह समाधान नहीं हो जाता है कि उसने वाइन्डिंग इंजन चलाने या अर्हित वाइन्डिंग इंजन ड्राइवर के सहायक के रूप में कम से कम एक वर्ष तक काम करने का व्यवहारिक अनुभव प्राप्त किया है।

#### 20. परीक्षा में प्रयासों की संख्या :-

कोई व्यक्ति इन विनियमों के प्रवृत्त होने की तारीख से किसी विशेष प्रमाण-पत्र के लिए आयोजित परीक्षा में सात बार से अधिक अनुज्ञात नहीं किया जाएगा।

#### 21. प्रमाण-पत्रों के लिए फीस :-

(1) प्रमाण-पत्र के लिए प्रत्येक आवेदन के संबंध में शुल्क भुगतान का मापदंड निम्नलिखित होगा:-

	रु०
(क) प्रथम श्रेणी प्रबंधक प्रमाण-पत्र के लिए	1000
(ख) द्वितीय श्रेणी प्रबंधक प्रमाण-पत्र के लिए	750
(ग) सर्वेक्षक प्रमाण-पत्र के लिए	500
(घ) फोरमैन प्रमाण-पत्र के लिए	500
(ङ) मेट प्रमाण-पत्र के लिए	300
(च) ब्लास्टर प्रमाण-पत्र के लिए	200
(छ) वाइन्डिंग इंजन ड्राइवर प्रमाण-पत्र के लिए	200
(ज) गैस जाँच प्रमाण-पत्र के लिए	200

(2) एक बार दी गई फीस किसी भी परिस्थिति में, सिवाय अभ्यर्थी के परीक्षा पूर्व मृत्यु होने या जहाँ फीस का गलत भुगतान किया गया है, वापस नहीं किया जाएगा।

#### 22. विनियम प्रमाण-पत्र :-

(1) किसी अन्य देश में प्रवृत्त खान विनियम के लिए किसी भाग के अधीन या इस अधिनियम के अधीन बनाए गए कोयला खान विनियम के अधीन प्रबंधक, सर्वेक्षक, इंजन ड्राइवर, फोरमैन, मेट या ब्लास्टर प्रमाण-पत्र धारक व्यक्ति को बोर्ड इन विनियमों के अधीन समान श्रेणी का सदृश प्रमाण-पत्र दे सकेगा, यदि वह व्यक्ति बोर्ड द्वारा यथानियत इस प्रकार का योग्यता, अनुभव रखता है, तथा ऐसी परीक्षा पास करता हो।

परन्तु, बोर्ड ऐसी शर्तें जो विनिर्दिष्ट की जाए के अधीन रहते हुए विनियम प्रमाण-पत्र दिए जाने के लिए किसी व्यक्ति को परीक्षा या उसके किसी भाग में बैठने से छुट प्रदान कर सकेगा।

(2) उप विनियम (1) के अधीन विनियम प्रमाण-पत्र देने के लिए प्रत्येक आवेदन के साथ निम्नलिखित संलग्न किया जाएगा :-

(i) आवेदन करने की तारीख से छः मास के भीतर का सिविल सहायक सर्जन की पंक्ति से अन्यून की पंक्ति का कोई अर्हित चिकित्सा व्यवसायी या प्रमाणित करने वाले सर्जन से प्राप्त किया गया चिकित्सा प्रमाण-पत्र जिसमें यह प्रमाणित किया गया हो कि उक्त अभ्यर्थी बहरेपन, दोषपूर्ण दृष्टि या कोई मानसिक या शारीरिक कमजोरी जो उसके कार्यों के प्रभावी संपादन में रुकावट पैदा करें, से ग्रसित नहीं है, तथा

(ii) अभ्यर्थी के सामान्य अच्छा आचरण व स्वभाव के संबंध में प्रतिष्ठित व्यक्ति द्वारा दिया गया प्रमाण-पत्र, परन्तु प्रबंधक प्रमाण-पत्र की दशा में अभ्यर्थी को भारत में बोर्ड द्वारा विनिर्दिष्ट रीति से खानों में कम से कम छः मास तक कार्य करने संबंधित व्यवहारिक प्रशिक्षण या भारत में धातु के खान में विनिर्दिष्ट प्रकृति का छ मास स अन्यून का व्यवहारिक अनुभव रखना होगा।

(3) विनियम 21 में विनिर्दिष्ट मापदंड के अनुसार इस विनियम के अधीन प्रत्येक परीक्षा के संबंध में फीस का भुगतान किया जाएगा।

### 23. प्रमाण-पत्र की दूसरी प्रति -

यदि कोई व्यक्ति बोर्ड का समाधान करके यह साबित कर देता है कि वह इन विनियम के अधीन प्रदत्त प्रमाण-पत्र को खो चुका है या उससे वंचित हो चुका है, जिसमें उसका कोई दोष नहीं है, तो बोर्ड निम्नलिखित फीस की वसूली कर तथा ऐसे निबंधन और शर्तों के अधीन रहते हुए जैसा वह ठीक समझे, के आधार पर डप्लीकेट दे सकता है तथा ऐसी प्रत्येक प्रति पर 'दूसरी प्रति' शब्द की मुहर लगाई जाएगी।

(1) प्रबंधक या सर्वेक्षक प्रमाण-पत्र के लिए	रु0	1000.00
(2) अन्य प्रमाण-पत्र के लिए	रु0	400.00

### 24. प्रबंधक को परिदत्त किए जानेवाले प्रमाण-पत्र :-

फोरमैन, मेट, इंजन ड्राइवर, ब्लास्टर या गैस जाँच प्रमाण-पत्र धारक व्यक्ति को उस खान के प्रबंधक को प्रमाण-पत्र देना होगा जहाँ वह वर्तमान में कार्य की हैसियत से नियोजित है और प्रबंधक उक्त प्रमाण-पत्र के लिए उस व्यक्ति को रसीद देगा तथा प्रमाण-पत्र को खान के कार्यालय में तब तक जमा रखेगा जब तक प्रमाण-पत्र धारक व्यक्ति वहाँ नियोजित है तथा उसके नियोजन की समाप्ति पर उक्त प्रमाण-पत्र धारक को लौटाया जाएगा।

### 25. प्रबंधक, सर्वेक्षक, फोरमैन, मेट, इंजन ड्राइवर, ब्लास्टर या गैस जाँच प्रमाण-पत्रों का निलंबन या निरस्तीकरण :-

(1) यदि क्षेत्रीय निरीक्षक के मतानुसार प्रबंधक, सर्वेक्षक, फोरमैन, मेट, इंजन ड्राइवर, ब्लास्टर या गैस जाँच प्रमाण-पत्र धारक व्यक्ति अक्षम है या उपेक्षा का दोषी है या अधिनियम या इन विनियमों के अधीन अपने कर्तव्य निर्वहन में अवचार करता है तो वह मामले की जानकारी परीक्षा बोर्ड को देगा।

(2) बोर्ड, उप विनियम (1) के अधीन क्षेत्रीय निरीक्षक की रिपोर्ट पर ऐसे निरीक्षक, जो निरीक्षक की पंक्ति से नीचे का नहीं है तथा जिसका रिपोर्ट उक्त मत का आधार होगी, को जाँच कर पता लगाने के लिए प्राधिकृत करेगा कि यह व्यक्ति (जिसे इसमें इसके पश्चात् अपचारी कहा गया है) ऐसा प्रमाण-पत्र धारण करने के लिए योग्य है या नहीं।

परन्तु, बोर्ड जाँच आरम्भ करने से पूर्व जाँच से संबंधित मामले का विवरण अपचारी को देगा।

(3) जाँच के दौरान प्राधिकृत निरीक्षक को सभी सुसंगत दस्तावेज प्रदान किए जाएंगे और वह अभिलिखित करेगा :-

- (क) किसी साक्षी का साक्ष्य जो उक्त राय का आधार बना।
- (ख) अपचारी व्यक्ति द्वारा दिया जानेवाला कोई साक्ष्य।
- (ग) किसी साक्षी का साक्ष्य जिसे अपचारी व्यक्ति प्रस्तुत करना चाहे।
- (घ) खान के प्रबंधक का साक्ष्य, तथा
- (ङ) जाँच करनेवाला निरीक्षक द्वारा आवश्यक या सुसंगत समझी जानेवाली कोई अन्य साक्ष्य।

(4) पर्याप्त सूचना के होत हुए जब तक अपचारी व्यक्ति उपस्थित होने में असफल नहीं होता है, पूर्वोक्त साक्ष्य उसके समक्ष अभिलिखित किया जाएगा तथा उसको उसके द्वारा प्रस्तुत किए गए साक्षी से भिन्न साक्षी के साथ प्रति परीक्षा करने का अवसर दिया जाएगा।

(5) जाँच करनेवाला निरीक्षक भी अपचारी व्यक्ति तथा साक्षियों से प्रति परीक्षा कर सकेगा।

(6) जाँच करनेवाला निरीक्षक जाँच के निष्कर्ष की तारीख से पन्द्रह दिन के भीतर निष्कर्षों, जाँच के दौरान अभिलिखित की गई टिप्पणियों तथा अन्य सुसंगत अभिलेखों के साथ बोर्ड को रिपोर्ट भेजेगा।

(7) जाँच करनेवाला निरीक्षक के साक्ष्य टिप्पणियों तथा निष्कर्षों की प्रतियाँ अपचारी व्यक्ति को भी दी जाएगी, जो ऐसी प्रतियों के प्रेषण की तारीख से तीस दिन के भीतर बोर्ड को लिखित अभ्यावेदन दे सकेगा।

(8) नार्ड अपचारी व्यक्ति द्वारा प्रस्तुत साक्ष्य, अन्य अभिलेखों और लिखित अभ्यावेदन, यदि कोई हो, पर विचार करने के पश्चात् या तो मामले की आगे जाँच करवा सकेगा तथा उस पर अपचारी को दोषमुक्त कर सकेगा या प्रमाण-पत्र को निलंबित या रद्द कर सकता है, जैसा ठीक समझे।

(9) इस विनियम के अधीन बोर्ड के किसी आदेश के विरुद्ध आदेश के तीस दिन की अवधि के भीतर केन्द्रीय सरकार के समक्ष अपील की जाएगी।

- (10) जब विनियम के अधीन प्रमाण-पत्र को निलंबित या रद्द किया जाता है, तब ऐसे प्रमाण-पत्र या विनियम 23 के अधीन निर्गत इसकी दूसरी प्रति पर उचित पृष्ठांकन किया जा सकेगा।
26. फोरमैन, मेट, इंजन ड्राइवर, ब्लास्टर और गैस जॉच प्रमाण-पत्रों की वैधता :-
- (1) कोई भी फोरमैन, मेट, इंजन ड्राइवर, ब्लास्टर और गैस जॉच प्रमाण-पत्र पाँच वर्ष से अधिक अवधि के लिए विधिमान्य नहीं रहेगा जब तक कि प्रमाण-पत्र पर क्षेत्रीय निरीक्षक इस प्रभाव से पृष्ठांकन नहीं कर देता है कि प्रमाण-पत्र धारक व्यक्ति की विगत वर्षों में जॉच की गई है तथा मुख्य निरीक्षक द्वारा नियुक्त अर्हित चिकित्सक द्वारा उसे बहरेपन, दोषपूर्ण दृष्टि या कोई अन्य मानसिक या शारीरिक कमजोरी जो उसके कर्तव्य के प्रभावी निर्वहन में अवरोध पैदा करें, से ग्रसित नहीं, होने संबंधित प्रमाण-पत्र दिया जाता है।
- (2) उप विनियम (1) के अधीन की गई चिकित्सीय जॉच के संबंध में दिए गए प्रमाण-पत्र पर पृष्ठांकन के लिए आवेदन का पंद्रह रुपये की फीस के साथ मुख्य निरीक्षक के पास भेजा जाएगा।
- (3) खान नियम 1955 का नियम 29 ख के अनुसार की गई चिकित्सीय जॉच को उप विनियम (1) के प्रयोजन के लिए भी जॉच माना जाएगा।
- (4) उप विनियम (3) के अधीन की गई चिकित्सा जॉच के संबंध क्षेत्रीय निरीक्षक द्वारा प्रमाण-पत्र पर पृष्ठांकन किए जाने के लिए आवेदन के समय पाँच रुपये का फीस के साथ उप विनियम के अधीन दिया गया फिटनेस प्रमाण-पत्र भी संलग्न किया जाएगा।
27. प्रबंधक और पदधारी आदि के लिए सेवानिवृत्ति आयु :-
- (1) कोई भी व्यक्ति किसी खान में प्रबंधक या पदधारी या वाइन्डिंग इंजन ड्राइवर साठ वर्ष की आयु पूरा करने की पश्चात् काम नहीं करेगा जब तक उसने ठीक एक वर्ष के भीतर अधिनियम तथा इसके अधीन बनाए गए विनियमों और आदेशों के अधीन निहित कर्तव्यों को करने के लिए चिकित्सा फिटनेस प्रमाण-पत्र नहीं प्राप्त कर लिया हो।
- परन्तु, यदि मुख्य निरीक्षक या क्षेत्रीय निरीक्षक की राय हो कि कोई व्यक्ति जैसा उपर बताया गया है, साठ वर्ष की आयु के पहले ही अधिनियम तथा इसके अधीन बने विनियमों और आदेशों के अधीन निहित कर्तव्यों को करने में चिकित्सीय रूप से अयोग्य है, तो मुख्य निरीक्षक या क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित में आदेश द्वारा ऐसे व्यक्तियों से ऐसी अवधि, जिसे वह उसमें विनिर्दिष्ट करे, तथा तीन मास से अधिक न हो, के भीतर चिकित्सा फिटनेस प्रमाण-पत्र देने की मांग कर सकेगा और कोई भी व्यक्ति यथा पूर्वोक्त हैसियत में इस प्रकार विनिर्दिष्ट अवधि के पश्चात् तब तक कार्य नहीं करेगा, जब तक कि उसने चिकित्सा फिटनेस प्रमाण-पत्र प्राप्त नहीं कर लिया है।
- (2) यथा पूर्वोक्त चिकित्सा फिटनेस प्रमाण-पत्र ऐसे प्राधिकरण तथा ऐसी रीति से प्राप्त किया जाएगा, जिसे बोर्ड विनिर्दिष्ट करे।
- (3) उप विनियम (1) की अपेक्षाओं पर प्रतिकूल प्रभाव डाले बिना कोई भी व्यक्ति 65 वर्ष की आयु प्राप्त कर लेने के पश्चात् प्रबंधक या पदधारी के रूप में कार्य नहीं करेगा।

#### अध्याय 4 निरीक्षक और खनन पदधारी

##### 28. निरीक्षक की योग्यताएं :-

- (1) कोई भी व्यक्ति मुख्य निरीक्षक के रूप में तब तक नियुक्त नहीं किया जाएगा, जब तक वह केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित शैक्षणिक संस्थान से खनन अभियांत्रिकी में डिग्री तथा विनियम 12 के अधीन प्रदत्त प्रथम श्रेणी प्रबंधक प्रमाण पत्र धारक नहीं हो।
- (2) कोई व्यक्ति निरीक्षक के रूप में तब तक नियुक्त नहीं किया जाएगा, जब तक वह केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित शैक्षणिक संस्थान से खनन अभियांत्रिकी में डिग्री तथा विनियम 12 के अधीन प्रदत्त प्रथम श्रेणी प्रबंधक प्रमाण-पत्र धारक नहीं हो।
- परन्तु,
- (i) खान में स्थापित विद्युतीय मशीनों के संबंध में केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित शैक्षणिक संस्थान से इलेक्ट्रिकल अभियांत्रिकी में डिग्री धारक व्यक्ति को ही नियुक्त किया जा सकेगा।
- (ii) खान में स्थापित अन्य मशीनों या यांत्रिक उपकरणों के संबंध में केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित शैक्षणिक संस्थान से यांत्रिक इंजीनियरिंग में डिग्री की योग्यता धारक को ही नियुक्त किया जाएगा।

- (iii) एक्ट, नियमों व विनियमों के उपबंधों के संबंध में व्यक्तियों के स्वास्थ्य व कल्याण संबंधित मामलों में केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित शैक्षणिक संस्थान से व्यावसायिक स्वास्थ्य व स्वच्छता में एम.बी.बी.एस की डिग्री तथा डिप्लोमा यथास्थिति समाज विज्ञान या श्रम कल्याण में डिग्री या डिप्लोमा, या केन्द्रीय सरकार द्वारा इस संबंध में अनुमोदित ऐसी अन्य व्यक्ति को इस प्रकार नियुक्त किया जा सकेगा।
29. खान नियम, 1955 के अधीन रखे जानेवाले रजिस्टर का निरीक्षण करने के लिए अनधिकारियों के प्रतिनिधि का अधिकार :-  
खान नियम, 1955 के अधीन प्रपत्र 'ख' में रखे जानेवाले रजिस्टर को खान में नियोजित व्यक्तियों द्वारा प्राधिकृत कर्मचारियों के प्रतिनिधि के आवेदन पर निरीक्षण के लिए उपलब्ध होगा।
30. प्रबंधक की अर्हता तथा नियुक्ति :-  
(1) किसी खान को तब तक खोला नहीं जाएगा या उसमें काम नहीं किया जाएगा या उसे पुनः चालू नहीं किया जाएगा जब तक कि इन विनियमों के अधीन अपक्षित अर्हता तथा सम्यक रूप से नियुक्त व्यक्ति को खान का प्रबंधक नहीं बनाया जाता है।  
(2) कोई व्यक्ति खान के प्रबंधक के रूप में तब तक कार्य नहीं करेगा या उसे नियोजित नहीं किया जाएगा, जब तक कि उसने 23 वर्ष की आयु प्राप्त कर ली हो तथा वेतनभोगी न हो और वह खान के स्वामी या अभिकर्ता के प्रति प्रत्यक्ष रूप से उत्तरदायी न हो।  
(3) उप विनियम (7) में इसके पश्चात् उपबंधित के सिवाय तथा उप-विनियम (4) के उपबंधों के अधीन रहते हुए कोई व्यक्ति किसी खान या खानों के प्रबंधक के रूप में तब तक कार्य नहीं करेगा या नियुक्त नहीं किया जाएगा, जब तक कि जिसका औसत नियोजन निम्नलिखित सारणी के स्तंभ (i) में दिए गए अंकों के तत्समान है, जब तक कि वह उसके स्तंभ (ii) में दी गई तत्समान अर्हताएं धारण नहीं करता है।

सारणी

	(i)	(ii)
(क)	भूमिगत कार्यकरण में 150 टन से अधिक या सभी खानों में 400 टन से अधिक	प्रथम श्रेणी प्रबंधक प्रमाण-पत्र
(ख)	भूमिगत कार्यकरण में 75 टन से अधिक, किन्तु 150 टन से अधिक नहीं या 150 से अधिक किन्तु सभी खानों के लिए 400 टन से अधिक नहीं।	प्रथम या द्वितीय श्रेणी प्रबंधक प्रमाण-पत्र
(ग)	अन्य किसी मामले में।	प्रथम या द्वितीय श्रेणी प्रबंधक प्रमाण-पत्र

परन्तु, कोई भी व्यक्ति प्रथम या द्वितीय श्रेणी प्रबंधक प्रमाण-पत्र धारण किए बिना प्रबंधक के रूप में ऐसी खान या खानों में न तो कार्य करेगा या न कार्य जारी रखेगा या न ही उसकी नियुक्ति की जाएगी, जहाँ मिट्टी या भूमि, पत्थर, खनिज या अन्य सामग्री की खुदाई, उत्खनन तथा हटाने के लिए भारी मशीनों की मदद से डीप-होल ब्लास्टिंग प्रणाली द्वारा कार्य किया जा रहा है।

यह और कि, जहाँ विशेष परिस्थितियाँ विद्यमान हों, वहाँ मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश द्वारा निदेशित कर सकेगा कि सारणी के खंड (ख) में निर्दिष्ट खान की दशा में उस खान का प्रबंधक प्रथम श्रेणी प्रबंधक प्रमाण-पत्र धारक होगा और सारणी के खंड (ग) में यथानिर्दिष्ट ऐसी दशा में उसका प्रबंधक प्रथम या द्वितीय श्रेणी प्रबंधक प्रमाण-पत्र धारक होगा।

(4) जहाँ उप विनियम (3) के उपबंधों के अधीन प्रथम या द्वितीय श्रेणी प्रबंधक प्रमाण-पत्र धारक व्यक्ति को प्रबंधक नियुक्त किया गया है, वहाँ निम्न अर्हता धारक व्यक्ति को, बिना मुख्य निरीक्षक की अनुमति तथा उसके द्वारा विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए खान के औसत नियोजन में किसी कमी के होते हुए भी, उत्तरवर्ती बारह मास के दौरान प्रबंधक नहीं बनाया जाएगा।

(5) कोई व्यक्ति क्षेत्रीय निरीक्षक की लिखित पूर्व अनुमति के सिवाय तथा उसमें विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए एक से अधिक खानों के लिए न तो प्रबंधक का कार्य करेगा और न ही प्रबंधक के पद पर उसकी नियुक्ति की जाएगी।

परन्तु, ऐसी अनुमति की अवधि बारह मास की होगी जब तक उसे नवीकृत न किया जाए।

परन्तु यह और, क्षेत्रीय निरीक्षक किसी भी समय लिखित आदेश द्वारा ऐसी अनुमति उन परिस्थितियों में जिनके अधीन अनुमति दी गई थी, को बदल सकता है या निरस्त कर सकेगा यदि परिस्थितियाँ बदल गयी हैं या क्षेत्रीय निरीक्षक यह पाता है कि प्रबंधक अपने प्रभार में खानों के प्रभावी देख-रेख में समर्थ नहीं है।

(6) क्षेत्रीय निरीक्षक इस निमित्त किए गए आवेदन पर लिखित आदेश द्वारा तथा उसमें विनिर्दिष्ट ऐसी शर्तों के अधीन रहते हुए फोरमैन प्रमाण-पत्र धारक किसी भी व्यक्ति को जिन्हें वह सक्षम मानता है, 75 से अधिक औसत नियोजन के विनिर्दिष्ट भूमिगत कार्यकरण या 150 नियोजन के सभी खानों में विनिर्दिष्ट अवधि जो बारह मास से अधिक नहीं हो, के लिए प्रबंधक के रूप में कार्य करने के लिए प्राधिकृत कर सकेगा तथा समान प्रकार के आदेश द्वारा किसी भी समय ऐसे प्राधिकार को निरस्त कर सकेगा।

(7) क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश द्वारा तथा उसमें विनिर्दिष्ट ऐसी शर्तों के अधीन रहते हुए किसी भी व्यक्ति को जिन्हें वह नियुक्ति के लिए या सक्षम है, विनिर्दिष्ट अवधि के लिए किसी खान या खानों के प्रबंधक के रूप में नियुक्ति के लिए या कार्य करने के लिए प्राधिकृत कर सकेगा इस बात के होते हुए भी कि वह व्यक्ति उप विनियम (3) द्वारा इस निमित्त विहित अर्हता नहीं है तथा इसी प्रकार का आदेश द्वारा वह किसी भी समय ऐसे प्राधिकार को निरस्त कर सकेगा।

(8) जहाँ अनुपस्थिति या किसी अन्य कारण से प्रबंधक दैनिक व्यक्तिगत देख-रेख या अधिनिय या उसके अधीन बनाए गए इन विनियमों या आदेश के अधीन कर्तव्यों के निर्वहन में असमर्थ है ता स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक लिखित में किसी ऐसे व्यक्ति को प्राधिकृत करेगा, जिसका वह खान के प्रबंधक के रूप में कार्य करने के लिए सक्षम समझता हो।

परन्तु,

(i) वह व्यक्ति प्रबंधक या फोरमैन प्रमाण-पत्र धारक हो,

(ii) क्षेत्रीय निरीक्षक की लिखित में पूर्व सहमति के सिवाय तथा उसमें उसके द्वारा विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए ऐसा प्राधिकरण तीस दिन से अधिक अवधि का नहीं होगा।

(iii) यथास्थिति स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक तुरन्त पजीकृत डाक स्पीड पोस्ट या फैंक्स द्वारा मुख्य निरीक्षक तथा क्षेत्रीय निरीक्षक को लिखित सूचना देकर अलगत कराएगा कि ऐसा प्राधिकरण किया गया है तथा वह प्राधिकरण का कारण, प्राधिकृत किए गए व्यक्ति की अर्हता और अनुभव तथा प्राधिकरण के आरम्भ तथा उसकी समाप्ति की कथन करेगा, और

(iv) मुख्य निरीक्षक या क्षेत्रीय निरीक्षक उप विनियम (3) में विनिर्दिष्ट अर्हताधारक व्यक्ति की दशा के सिवाय लिखित में आदेश द्वारा इस प्रकार किए गए प्राधिकार को निरस्त कर सकेगा।

(9) उप विनियम (8) के अधीन प्राधिकृत किए गए व्यक्तियों का ऐसे प्राधिकरण की अवधि के दौरान समान उत्तरदायित्व होगा, समान कार्य करेंगे तथा प्रबंधक के रूप में समान उत्तरदायित्वों के अधीन होंगे।

(10) कोई प्रबंधक अपने पद के रिक्त करने की इच्छा की तारीख से कम से कम तीस दिन पूर्व स्वामी या अभिकर्ता को लिखित सूचना दिए बिना अपना पद रिक्त नहीं कर सकेगा।

परन्तु, स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक को अल्प सूचना देकर उसके पद को रिक्त करने की अनुमति दे सकेगा।

(11) कोई स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक को तब तक स्थानांतरित नमोचित या पदच्युत नहीं करेगा जब तक कि प्रबंधक को अर्हित व्यक्ति द्वारा मुक्त नहीं किया गया है।

(12) उप विनियम (8) में ऐसा कुछ प्रदत्त नहीं किया गया है। जा ऐसी सूचना की किसी अवधि के दौरान स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक को किसी ऐसे व्यक्ति को, जो उप विनियम (3) अधीन खान को प्रबंधित करने के लिए सम्यक रूप से अर्हित नहीं हो, प्रबंधक के रूप में कार्य करने के लिए प्राधिकृत करने का अधिकार देता है, बीमारी या अन्य कारणों को छोड़कर, जिस पर प्रबंधक का नियंत्रण नहीं है या क्षेत्रीय निरीक्षक की लिखित में पूर्व अनुमति को छोड़कर तथा उसके द्वारा विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए।

परन्तु, यदि प्रबंधक के रूप में कार्य करने के लिए इन प्रकार नियुक्त व्यक्ति उप विनियम (2) के अधीन विनिर्दिष्ट अर्हता नहीं रखता है, तो क्षेत्रीय निरीक्षक ऐसे प्राधिकरण का उस तारीख से साठ दिन से कम की अवधि के लिए जब खान में काम किया जाता है, अनुज्ञात नहीं करेगा।

(13) स्वामी या अभिकर्ता सभी खानों से पाँच कि०मी० की दूरी के भीतर प्रबंधक तथा सहायक प्रबंधक को उचित आवास उपलब्ध कराएगा, और प्रत्येक प्रबंधक तथा सहायक प्रबंधक इस प्रकार उपलब्ध कराए गए आवास में निवास करेंगे।

परन्तु, जहाँ विशेष कठिनाइयों के कारण इन उपबंधों, युक्तियुक्त रूप से साध्य नहीं हैं वहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित में आदेश द्वारा तथा उसके द्वारा विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए छूट प्रदान कर सकेगा।

(14) स्वामी या अभिकर्ता द्वारा प्रबंधक को कोई न्यस्त नहीं किया जाएगा और न ही वह स्वयं ऐसा कार्य करेगा, जो खान से उसकी बारंबार या लंबी अनुपस्थिति को आवश्यक बनाए।

(15) यदि विनियम (13) या विनियम (14) के अधीन किसी मामले के संबंध में कोई शंका होती है, तो उसको, विनिश्चय के लिए मुख्य निरीक्षक को निर्देशित किया जाएगा।

(16) कोई भी प्रबंधक अभिकर्ता या अवर प्रबंधक या सहायक प्रबंधक या कोई अन्य पर्यवेक्षी हैसियत से किसी अन्य खान में काम नहीं करेगा।

31. **प्रबंधक का पदभार रिपोर्ट -**

जब किसी खान में प्रबंधक बदलता है तो बाहर जाने वाला प्रबंधक भीतर आनेवाले प्रबंधक को, खान की सामान्य सूचना, जोखिमों के स्रोत संपादन के लिए महत्वपूर्ण सुरक्षा संबंधित कार्य जिन्हें प्रबंधक के ध्यान में लाना अपेक्षित है तथा सुरक्षा के लिए भीतर आनेवाले प्रबंधक द्वारा देखे जानेवाले अन्य महत्वपूर्ण मामलों की जानकारी प्ररूप VII में भरकर चार्ज रिपोर्ट दी जाएगी और जिस पर दोनों प्रबंधक हस्ताक्षर करेंगे तथा सम्यक रूप से हस्ताक्षरित चार्ज रिपोर्ट की एक प्रति तत्काल क्षेत्रीय निरीक्षक को भेजी जाएगी।

32. **सुरक्षा अधिकारी की अर्हताएं और नियुक्ति :-**

5000 टन से अधिक औसत मासिक उत्पादन वाली प्रत्येक भूमिगत खान या 20,000 घन मीटर से अधिक औसत मासिक पदार्थ संचालन वाली प्रत्येक ओपनकास्ट खान में प्रबंधक को सुरक्षित कार्याभ्यास को बढ़ावा देने के कार्य में सहायतार्थ निम्नलिखित अर्हताधारक एक सुरक्षा अधिकारी होगा :-

(i) 15,000 टन से अधिक औसत मासिक उत्पादन वाले भूमिगत खान या 50,000 घन मीटर से अधिक औसत मासिक पदार्थ संचालन वाले ओपनकास्ट खान की दशा में प्रथम श्रेणी प्रबंधक प्रमाण-पत्र धारक व्यक्ति।

(ii) 10,000 टन से अधिक किन्तु 15,000 टन से कम औसत मासिक उत्पादन वाले भूमिगत खान या 20,000 घनमीटर से अधिक किन्तु 50,000 घन मीटर से अनधिक औसत मासिक पदार्थ संचालन वाले ओपनकास्ट खान की दशा में प्रथम या द्वितीय श्रेणी प्रबंधक प्रमाण-पत्र धारक व्यक्ति।

(iii) 5,000 टन से अधिक किन्तु 10,000 टन से कम औसत मासिक उत्पादन वाले भूमिगत खान की दशा में प्रथम या द्वितीय श्रेणी प्रबंधक प्रमाण-पत्र या केंद्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित खनन में खनन अभियांत्रिकी या डिप्लोमा या डिग्री धारक व्यक्ति।

परन्तु जहाँ विशेष शर्तें विद्यमान ह, वहाँ मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश द्वारा और इसमें उसके द्वारा विहित शर्तों के अधीन रहते हुए इन उपबंधों से विपरीत सुरक्षा अधिकारी की नियुक्ति की अनुमति दे सकेगा या अपेक्षा कर सकेगा।

परन्तु यह और कि जहाँ मुख्य निरीक्षक की यह राय है की खान का बड़े आकार या उसमें विद्यमान अन्य दशाओं के कारण सुरक्षा अधिकारी के लिए स्वयं कार्य करना संभव नहीं है, वहाँ वह लिखित आदेश द्वारा तथा उसमें अभिलिखित कारणों से सुरक्षा अधिकारी के सहायतार्थ ऐसी अर्हताधारक व्यक्तियों की ऐसी संख्या में जो वह आदेश में विनिर्दिष्ट कर, नियुक्ति की अपेक्षा या मांग कर सकेगा।

33. **सहायक प्रबंधक की नियुक्ति :-**

(1) भूमिगत कार्यकरण वाले प्रत्येक खान में जिसका औसत मासिक नियोजन भूमिगत में 450 से अधिक तथा कुल मिलाकर व 1200 है, प्रबंधक की सहायतार्थ निम्नलिखित सारणी में विनिर्दिष्ट मापदंड पर सहायक प्रबंधक होंगे :-

औसत नियोजन	सहायक प्रबंधक या अवर प्रबंधक की संख्या
भूमिगत कार्यकरण में 600 तक या खान में कुल 1600 तक	एक
भूमिगत कार्यकरण में 600 से अधिक या खान में कुल 1600 से अधिक	एक अतिरिक्त सहायक प्रबंधक या अवर प्रबंधक और प्रत्येक 300 अतिरिक्त भूमिगत नियोजित व्यक्तियों या खान या उसके भाग में कुल मिलाकर 800 पर

परन्तु किसी खान में भूमिगत कार्यकरण का औसत नियोजन 1200 से अधिक है या खान में कुल मिलाकर 3200 से अधिक है, वहाँ उपरोक्त बताये गए के अनुसार कम से कम एक सहायक प्रबंधक प्रथम श्रेणी प्रबंधक प्रमाण-पत्र धारक होगा।

(2) ओपनकास्ट कार्यकरणवाले प्रत्येक खान में प्रबंधक के सहायतार्थ प्रत्येक कार्यकरण पाली में निम्नलिखित सारणी में विनिर्दिष्ट मापदंड पर एक सहायक प्रबंधक होगा :-

**सारणी**

औसत मासिक पदार्थ संचालन	सहायक प्रबंधक की संख्या
1.5 लाख घन मी. से अधिक तथा 7.5 लाख घन मी. से कम	प्रत्येक 50,000 घन मी. के लिए एक सहायक प्रबंधक तथा प्रत्येक पाली में एक सहायक प्रबंधक प्रथम श्रेणी प्रमाण-पत्र धारक होगा।
7.5 लाख घन मी. से उपर	संचालित पदार्थ के प्रत्येक 1,00,000 घन मी. पर एक सहायक प्रबंधक तथा प्रत्येक पाली में से कम एक सहायक प्रबंधक प्रथम श्रेणी प्रमाण-पत्र धारक होगा।

(3) मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश द्वारा तथा उसमें उसके द्वारा विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए इन उपबंधों के विपरीत सहायक प्रबंधक की नियुक्ति की अनुमति दे सकेगा या अपेक्षा कर सकेगा।

## 34. संवातन अधिकारी की अर्हताएं और नियुक्ति :-

प्रत्येक भूमिगत खान में, जिसका औसत मासिक उत्पादन 5000 टन से अधिक है, वहाँ इन विनियमों के उपबंधों के अनुसार खान की संवातन प्रणाली के रख-रखाव के कार्य में प्रबंधक की सहायता के लिए एक संवातन अधिकारी होगा, जो केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित खनन या खनन अभियांत्रिकी में प्रबंधक प्रमाण-पत्र या डिग्री या डिप्लोमा या प्रमाण-पत्र धारक होगा।

परन्तु, जहाँ विशेष दशाएँ विद्यमान हों, वहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक एक लिखित आदेश द्वारा तथा एक संवातन अधिकारी की नियुक्ति की अपेक्षा कर सकेगा या अनुमति दे सकेगा या आदेश में यथा विनिर्दिष्ट संवातन अधिकारी के सहायताार्थ इतनी संख्या में व्यक्तियों की नियुक्ति की अपेक्षा कर सकेगा।

परन्तु, वहाँ के कार्यकरण की प्रकृति व विस्तार को ध्यान में रखकर क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश द्वारा तथा उसमें यथा विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए विनियम 32 के अधीन नियुक्त सुरक्षा अधिकारी के पद को संवातन अधिकारी के पद के साथ आमेलन करने को अनुज्ञात कर सकेगा।

स्पष्टीकरण :- इस विनियम के प्रयोजनों के लिए पद "औसत उत्पादन" से भूमिगत कार्यकरण से पिछले वित्तीय वर्ष के दौरान कुल उत्पादन का प्रति मास का औसत उत्पादन अभिप्रेत है।

## 35. इंजीनियर की नियुक्ति :-

(1) प्रत्येक खान में, जहाँ मशीनरी का उपयोग किया जाता है, वहाँ मैकेनिकल अभियंत्रण, इलेक्ट्रिकल अभियंत्रण, माइनिंग मशीनरी में डिग्री या डिप्लोमा या समतुल्य अर्हताधारक इंजीनियर ऐसी मशीनरी के साधारण प्रभार धारण करने के लिए नियुक्त किया जाएगा, तथा स्थापन, प्रस्थापन, देख-रेख तथा सुरक्षित कार्यकरण के लिए उत्तरदायी होगा।

परन्तु, जहाँ विद्युतीय उर्जा मध्यम या उसके उपर के वोल्टता पर उपयोग किया जाता है तथा सभी विद्युतीय उपकरणों की स्थापित क्षमता 5 मेगावाट या उसके उपर है वहाँ इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग या समतुल्य अर्हताधारक इंजीनियर को उपरोक्त विनिर्दिष्ट के अतिरिक्त खान में स्थापित सभी इलेक्ट्रिकल उपकरण के प्रभार संभालने के लिए नियुक्त किया जाएगा।

परन्तु, जहाँ तक प्रबंधक लिखित में ऐसे प्रत्येक इंजीनियर की अधिकारिता तथा उत्तरदायित्व को परिभाषित करता है, वहाँ तक दो या अधिक इंजीनियरों की नियुक्ति के संबंध में उप विनियम की किसी बात को प्रतिषेध करना नहीं समझा जाएगा।

(2) उप विनियम (1) के अधीन प्रत्येक नियुक्ति की सूचना में इस प्रकार नियुक्त किए गए व्यक्ति का नाम, अर्हताओं व अनुभव का पूरा विवरण देते हुए ऐसी नियुक्ति के सात दिन के भीतर क्षेत्रीय निरीक्षक को भेजा जाएगा।

(3) उप विनियम (1) में दी गई किसी बात के होते हुए भी मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश द्वारा किसी खान या खान वर्ग के संबंध में उस उप विनियम में निर्दिष्ट अर्हता के अतिरिक्त कोई अन्य अर्हता विनिर्दिष्ट कर सकेगा, यदि खान या खान के वर्ग में विद्यमान दशाओं को ध्यान में रखते हुए उसका समाधान हो जाता है कि सुरक्षा के हित में ऐसा करना आवश्यक है।

(4) कोई व्यक्ति क्षेत्रीय निरीक्षक के लिखित पूर्व आदेश के बिना तथा उसके द्वारा उसमें विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए एक से अधिक खानों में इंजीनियर का कार्य नहीं करेगा।

परन्तु, क्षेत्रीय निरीक्षक किसी भी समय लिखित आदेश देकर ऐसी अनुमति को परिवर्तित कर सकेगा या इसे निरस्त कर सकेगा।

(5) जहाँ उप विनियम (1) के अधीन नियुक्त इंजीनियर किसी कारण से अस्थायी रूप से अनुपस्थित होने के कारण अपने कर्तव्य करने में असमर्थ है, वहाँ प्रबंधक लिखित आदेश देकर ऐसे व्यक्ति को जिसे वह उसके स्थान पर कृत्य करने के लिए समक्ष समझता है, प्राधिकृत कर सकेगा।

परन्तु,

(i) ऐसे प्रत्येक प्राधिकरण की सूचना तुरन्त क्षेत्रीय निरीक्षक को भेजी जाएगी।

(ii) क्षेत्रीय निरीक्षक के पूर्व लिखित सहमति के सिवाय और उसमें उसके द्वारा विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए ऐसा प्राधिकरण तोल दिन से अधिक अवधि के लिए नहीं किया जाएगा, तथा

(iii) क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश द्वारा ऐसे प्राधिकार को निरस्त कर सकेगा।

## 36. ज्येष्ठ पदधारियों की नियुक्ति और अर्हताएँ :-

(1) जब तक कि क्षेत्रीय निरीक्षक अन्यथा विनिर्दिष्ट नहीं करता है, प्रत्येक खान के प्रत्येक कार्यकरण पाली के भिन्न-भिन्न डिस्ट्रिक्ट का प्रभार देखने के लिए एक या एक से अधिक खान फोरमैन नियुक्त किए जाएंगे।

(2) उप विनियम (1) के अधीन खान फोरमैन को समनुदेशित डिस्ट्रिक्ट का आकार ऐसा नहीं होगा और न ही उसके कर्तव्यों से भिन्न अन्य अतिरिक्त कर्तव्य इस प्रकार सौंपे जाएंगे जो इस विनियम के अधीन उसके लिए विहित कर्तव्यों को पूर्ण तरीके से निष्पादित करने से उसको बाधित करने की संभावना हो।

(3) इस विनियम के प्रयोजन के लिए उप विनियम (1) के अधीन प्रबंधक के अधीनस्थ या और सहायक प्रबंधक के अधीनस्थ तथा माइनिंग मेट से ज्येष्ठ पदधारी के रूप में नियोजित कोई व्यक्ति प्रबंधक प्रमाण-पत्र या खान फोरमैन प्रमाण-पत्र धारक होगा।

## 37. सर्वेक्षक की नियुक्ति :-

- (1) प्रत्येक खान में सर्वेक्षक प्रमाण-पत्र धारक एक या अधिक व्यक्तियों को सर्वेक्षण और लेवलिंग तथा अधिनियम या उसके अधीन बनाए गए विनियम या आदेशों के अधीन अपेक्षित योजनाओं और संरक्षणों को बनाने के लिए नियुक्त किया जाएगा।
- (2) कोई व्यक्ति क्षेत्रीय निरीक्षक की पूर्व लिखित अनुमति के बिना तथा उसमें विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए एक से अधिक खानों में सर्वेक्षक या एक ही खान में किसी अन्य हैसियत में नियुक्त नहीं किया जाएगा।
- (3) (क) नियुक्त किए जानेवाले अपेक्षित सर्वेक्षकों की संख्या का मापदंड निम्नलिखित सारणी में दिए गए विनिर्देश के अनुसार होगा :-

सारणी	
टन में औसत मासिक उत्पादन	सर्वेक्षक की संख्या
भूमिगत खानों के लिए	
8000 टन तथा उससे कम	एक
8000 टन से अधिक	प्रत्येक अतिरिक्त 15,000 टन या इसके भाग के लिए एक
ओपनकास्ट खानों के लिए	
घन मीटर में संचालित औसत मासिक पदार्थ	सर्वेक्षकों की संख्या
50,000 घन मीटर से 9.00 लाख घन मीटर तक	प्रत्येक 30 लाख घन मीटर के लिए एक
9.0 लाख घन मीटर से अधिक	प्रत्येक 5.00 लाख घन मीटर के लिए एक

(ख) इस विनियम में किसी भी बात के होते हुए भी क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश द्वारा तथा उसमें उसके द्वारा विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए खानों में विद्यमान परिस्थितियों को ध्यान में रखते इन उपबंधों के विपरीत सर्वेक्षक की नियुक्ति की अनुमति दे सकेगा या अपेक्षा कर सकेगा।

(4) यदि किसी खान में एक से अधिक सर्वेक्षक हैं, तो प्रत्येक स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा लिखित रूप में सौंपे गए खान के किसी भाग के लिए सर्वेक्षक के कर्तव्य और दायित्व का निर्वहन करेगा।

परन्तु, स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक सर्वेक्षक में से एक सर्वेक्षक को इन विनियमों के अधीन बनाए और देख-रेख किए जानेवाले नक्शों को बनाने तथा उनकी देख-रेख के लिए उत्तरदायी बनाते हुये नियुक्त करेगा, जो खान में सर्वेक्षण कार्य को सम्पूर्ण अधीक्षक तथा समन्वय के लिए उत्तरदायी होगा।

## 38. पदधारियों और सक्षम व्यक्तियों की नियुक्ति :-

(1) (क) स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक पदधारियों और तकनीशियन सहित इतनी संख्या में सक्षम व्यक्तियों को नियुक्त करेगा, जो प्रत्येक कार्यकरण पाली में निम्नलिखित को सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त हो :-

(i) खान और उसके उपकरण का पर्याप्त निरीक्षण।

(ii) खान के सभी प्रचालनों का पूर्ण अधीक्षक।

(iii) खान में सभी मशीनों का सुरक्षित चालू दशा में स्थापित करना, चलाना तथा देख-रेख करण, तथा

(iv) अधिनियम तथा उसके अधीन बने नियमों व विनियमों के अपेक्षाओं का प्रवर्तन।

(ख) खंड (क) की अपेक्षाओं पर प्रतिकूल प्रभाव डाले बिना, जहाँ खान का प्रचालन एक से अधिक पाली में होता है, वहाँ स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक व्यवस्था करेगा कि अपराहन पाली तथा रात्रि पाली में खान कम से कम एक सहायक प्रबंधक, यदि कोई हो, की सामान्य निगरानी में तथा अन्य मामलों में एक अनुभवी खान फोरमैन की देख-रेख में हो।

(2) प्रबंधक को यह देखने का उत्तरदायित्व होगा कि इस प्रकार नियुक्त व्यक्ति अपने कर्तव्यों को करने में सक्षम हो।

परन्तु, कोई भी व्यक्ति तब तक नियुक्त नहीं किया जाएगा, जब तक कि उसको स्वामी या अभिकर्ता द्वारा संदाय नहीं किया जाता है तथा वह प्रबंधक के प्रति उत्तरदायी न हो।

परन्तु यह और कि, मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश द्वारा इस उप विनियम की अपेक्षाओं में विशेष परिस्थिति में फेरफार कर सकेगा।

(3) उप विनियम (1) के अधीन सभी नियुक्तियों की प्रतियों को इस प्रयोजन के लिए रखे गए सजिले पुस्तक में वहाँ प्रविष्ट कराया जाएगा, जहाँ ऐसे सभी सक्षम व्यक्तियों की सूची का भी रख-रखाव किया जाएगा।

(4) उप विनियम (2) की अपेक्षाओं पर प्रतिकूल प्रभाव डाले प्रत्येक प्रबंधक किसी खान का प्रभार लेने पर स्वयं का समाधान करेगा कि उप विनियम (1) के अधीन पहले से नियुक्त सभी व्यक्ति प्रदत्त कार्यों को करने में सक्षम हैं और यदि वह उन्हें सक्षम पाता है, तो उनके प्राधिकरण को प्रतिहस्ताक्षर करेगा या नये या नए प्राधिकरण जारी करेगा।

## 39. सामान्य प्रबंधन :-

(1) स्वामी, अभिकर्ता व प्रबंधक खान में नियोजित व्यक्तियों की सुरक्षा व उचित अनुशासन की व्यवस्था करेगा।

(2) आपातकाल की दशा में कोई भी व्यक्ति, जो पदधारी या सक्षम व्यक्ति नहीं है, खान में नियुक्त किसी ऐसे व्यक्ति को जो प्रबंधक के प्रति जिम्मेवार है सिवाय प्रबंधक के माध्यम से अनुदेश नहीं देगा।

## अध्याय - 5

## ठेकदार, उत्पादक, पदधारी, सक्षम व्यक्तियों और कामगारों के कर्तव्य और उत्तरदायित्व

## 40. स्वामी के कर्तव्य और उत्तरदायित्व :-

- (1) निरोधी तथा निवारक उपायों को अपनाने में स्वामी निम्नलिखित प्राथमिकता क्रम में जोखिम का नियमित निर्धारण करके उसके निपटान की व्यवस्था करेगा :-
  - (क) जोखिम उन्मूलन,
  - (ख) स्रोत पर जोखिम का नियंत्रण,
  - (ग) वैसे साधन द्वारा जोखिम को कम करना, जिसमें सुरक्षित कार्य प्रणाली का डिजाइन सम्मिलित हो, तथा
  - (घ) और जहाँ तक जोखिम रह जाता है, वहाँ तकसंगत, व्यवहार्य और साध्य तथा अच्छे अभ्यास तथा उचित कर्मठता का प्रयोग करते हुये निजी बचाव उपकरण का प्रयोग के लिए व्यवस्था करना।
- (2) स्वामी अपने नियन्त्रणाधीन खानों में स्वास्थ्य व सुरक्षा संबंधित जोखिम में कमी लाने या उसका उन्मूलन करने के लिए सभी आवश्यक कदम उठाएगा तथा विशेषतः :-
  - (क) सुनिश्चित करेगा कि खान में सुरक्षित प्रचालन और स्वस्थ कार्यकरण वातावरण तैयार करने के लिए खान का डिजाइन, निर्माण तथा उसमें इलेक्ट्रिकल मेकेनिकल या अन्य उपकरण जिसमें संचार प्रणाली सम्मिलित है, लगाया गया है।
  - (ख) सुनिश्चित करेगा कि मशीन को इस प्रकार लगाया जाय, चलाया जाय, देख-रेख किया जाय तथा हटाया या उठाया जाए कि कामगार प्रदत्त कार्यों को स्वयं या अन्य व्यक्तियों के स्वास्थ्य और सुरक्षा को खतरे में डाले बिना कर सके।
  - (ग) वह स्थल, जहाँ तक व्यक्तियों की अपने काम के संदर्भ में पहुँच है, की स्थिरता को बनाये रखने संबंधित कदम उठाएगा।
  - (घ) जहाँ व्यवहार्य हो, प्रत्येक भूमिगत कार्यस्थल से दो निकास देना, जिसमें प्रत्येक सतह पर आने के पृथक मार्ग से जुड़ा हो।
  - (ङ) कामगारों के प्रभावित करनेवाली विविध जोखिम की पहचान तथा उनके प्रभाव स्तर का निर्धारण करने के लिए कार्यकरण के वातावरण की निगरानी, निर्धारण तथा नियमित निरीक्षण निश्चित करेगा।
  - (च) सभी अनुमति प्रदत्त भूमिगत कार्यकरण के लिए पर्याप्त सवातन सुनिश्चित करेगा।
  - (छ) विशेष जोखिमों की संभावनावाले क्षेत्रों के संबंध में सुरक्षित कार्य प्रणाली तथा कामगारों की रक्षा सुनिश्चित करने के लिए प्रचालन योजना तथा प्रक्रियाएँ बनाएगा और उनका कार्यान्वयन करेगा।
  - (ज) बाढ़, विस्फोट तथा आग के लगने तथा फैलने की रोकथाम, उनका पता लगाने तथा उनपर लागू काबू पाने के लिए खनन प्रचालन के प्रकृति की अनुरूप उपाय करेगा व सावधानियाँ बरतेगा।
  - (झ) कामगारों के स्वास्थ्य और सुरक्षा को गंभीर खतरे की दशा में सुनिश्चित करेगा कि काम बंद कर दिया गया है तथा कामगारों को सुरक्षित स्थान पर पहुँचा दिया गया है, और
  - (ञ) किसी भी व्यक्ति द्वारा स्वास्थ्य व सुरक्षा विनियमों या व्यवहार संहिता का अनुपालन नहीं करने पर प्रबंधक या निरीक्षक सुनिश्चित करेगा कि सुधारात्मक कार्रवाई तत्काल की जाती है, तथा जहाँ आवश्यक हो, वहाँ समस्या को तत्काल प्रबंधन के उच्चतर स्तर तक निर्देशित किया जाना चाहिए।
- (3) स्वामी किसी भी तरह की औद्योगिक व प्राकृतिक आपदाओं की आशंका के लिए प्रत्येक खान के लिए आपातकालीन प्रत्युत्तर योजना बनायेगा।
- (4) जहाँ कामगारों का भौतिक, रासायनिक या जैविक जोखिमों से प्रभावित होने की संभावना है, वहाँ स्वामी निम्नलिखित कार्य करेगा :-
  - (क) कामगारों को उनके कार्य व स्वास्थ्य से जुड़े जोखिम पर विस्तृत जानकारी दत्त हुये संगत निरोधी तथा रक्षात्मक उपाय करेगा।
  - (ख) उन जोखिमों से प्रभावित होने से उत्पन्न जोखिमों का कम करने या समाप्त करने के लिए उचित उपाय करेगा।
  - (ग) जहाँ दुर्घटना के जोखिमों या स्वास्थ्य संबंधित चोट, जिसमें प्रतिकूल दशाओं से प्रभावित होना सम्मिलित है से बचाव सुनिश्चित नहीं किया जा सकता है, वहाँ कामगारों को बिना किसी कीमत का उचित बचाव उपकरण, आवश्यक कपड़े तथा विनियम के अधीन परिभाषित अन्य सुविधाओं को उपलब्ध कराया जाएगा, तथा
  - (घ) कार्यस्थल पर चोट या बीमारी से ग्रसित कामगारों को प्राथमिक सहायता, कार्यस्थल से उचित परिवहन और उचित चिकित्सा सुविधाएँ उपलब्ध कराएगा।
- (5) स्वामी सुनिश्चित करेगा कि :-
  - (क) कामगारों को स्वास्थ्य व सुरक्षा तथा प्रदत्त कार्य के मामलों में पर्याप्त प्रशिक्षण कार्यक्रम व व्यापक अनुदेश दिए जा रहे हैं।
  - (ख) खान के सुरक्षित प्रचालन को सुनिश्चित रखने के लिए प्रत्येक पाली में पर्याप्त पर्यवेक्षण और नियंत्रण उपलब्ध कराया जाता है।
  - (ग) भूमिगत सभी व्यक्तियों के नामों तथा उनके संभावित स्थान की सही-सही जानकारी के लिए एक प्रणाली की स्थापना की गई है।
  - (घ) सभी दुर्घटनाओं व खतरनाक घटनाओं की जाँच कर उपचारात्मक कार्रवाई की जाती है तथा
  - (ङ) खतरनाक घटनाओं व दुर्घटनाओं की रिपोर्ट क्षेत्रीय निरीक्षक तथा मुख्य निरीक्षक को की जाती है।

- (6) खनन प्रचालनों से जुड़े विशेष व्यावसायिक स्वास्थ्य जोखिमों के प्रभाव क्षेत्र में कार्यरत कामगारों के नियमित स्वास्थ्य संबंधित निगरानी सुनिश्चित करेगा।
41. **आपूर्तिकर्ता उत्पादक तथा डिजाइनकर्ता के सामान्य उत्तरदायित्व :-** कोई भी व्यक्ति, जो खानों में उपयोग के लिए मशीनों या उपकरण का डिजाइन, उत्पादन, आयात व्यवस्था या स्थानान्तरण कार्य करता है, निम्नलिखित करेगा :-
- (क) सुनिश्चित करेगा कि इन मशीनों, उपकरणों या सामग्रियों का उपयोग करनेवाले व्यक्तियों का स्वास्थ्य और सुरक्षा को खतरा नहीं है;
- (ख) निम्नलिखित सूचना उपलब्ध करायेगा :-
- (i) मशीन और उपकरण का सही स्थापन, देख-भाल तथा उपयोग तथा सामग्रियों का सही भंडारण और उपयोग की आवश्यकता संबंधित सूचना;
- (ii) मशीन व उपकरण से जोखिम, खतरनाक सामग्रियों का गुण और भौतिक अभिकारकों या उत्पाद सूचना;
- (iii) उत्पादों से जुड़े पहचान किए गए खतरों पर नियंत्रण या उसके उन्मूलन के संबंध में सूचना;
42. **ठेकेदारों का उत्तरदायित्व :-**
- (1) खान में किसी कार्य के लिए लगाए गए सभी ठेकेदार निम्नलिखित करेंगे :-
- (क) कार्य आरम्भ करने के पूर्व खान के उचित स्तर के पर्यवेक्षक पदधारियों और ज्येष्ठ पदधारियों के बीच प्रभावी संचार और समन्वय स्थापित करना, जिसमें खतरों को पहचान कर उसके उन्मूलन तथा जोखिम नियंत्रण सम्मिलित होगा।
- (ख) खान में कार्य के दौरान ठेका पर लगाये गए व्यक्तियों के कार्य से जुड़े चोट तथा बीमारी, गुरा स्वास्थ्य और घटनाओं का रिपोर्ट देने संबंधित व्यवस्था सुनिश्चित करेगा।
- (ग) कार्य आरम्भ करने के पूर्व तथा कार्य के प्रगति पर होने पर अपेक्षानुसार कामगारों को कार्यस्थल सुरक्षा और स्वास्थ्य संबंधित सुसंगत खतरों के प्रति जागरूकता तथा प्रशिक्षण प्रदान करना।
- (घ) अधिनियम तथा उसके अधीन विरचित नियम और विनियम के सभी के अनुपालन सुनिश्चित करना।
- (2) ठेकेदार को काम में लगाने के समय स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक निम्नलिखित बातें सुनिश्चित करेगा कि :-
- (क) ठेकेदारों तथा उसके कामगारों पर वही सुरक्षा और प्रशिक्षण की अपेक्षाओं को लागू किया जाएगा, जो स्थापन के कामगारों पर लागू होता है;
- (ख) जहाँ अपेक्षित हो, वहाँ सम्यक रूप से रजिस्ट्रीकृत या लाइसेंस धारक ठेकेदारों को काम में लिये जाएंगे।
- (ग) ठेके में सुरक्षा और स्वास्थ्य की अपेक्षाओं को विनिर्दिष्ट किया जाता है और गैर-अनुपालन की दशा में मंजूरीयों तथा शक्तियों का भी विनिर्देशन होता है तथा इसमें जब कभी गंभीर चोट का जोखिम परिलक्षित होता है तब खनन अधिकारियों को काम बंद करने तथा निलंबित करने का अधिकार होगा, जब तक कि आवश्यक सुधार नहीं किए जाते हैं।
43. **खान में नियोजित व्यक्तियों के कर्तव्य :-**
- (1) प्रत्येक व्यक्ति अधिनियम तथा उसके अधीन बने विनियमों तथा आदेशों के उपबंधों का और इस अधिनियम से असंगत तथा इन विनियमों व्यक्तियों के सुविधा या सुरक्षा के लिए प्रबंधक या किसी पदधारी द्वारा जारी इन आदेशों या निदेशों का और ऐसे आदेश या निदेशों का पालन करने में कोई लापरवाही नहीं बर्तनेगा या उससे इंकार नहीं करेगा।
- (2) कोई भी व्यक्ति किसी अन्य व्यक्ति के कार्य निष्पादन में बाधा नहीं डालेगा और न ही उसे अधिनियम तथा उसके अधीन बनाए गए नियमों, विनियमों, और आदेशों के उपबंधों का पालन करने या निष्ठापूर्वक अपने कर्तव्यों का निर्वहन करने से रोकने के लिए कोई प्रस्थापना करेगा या कोई सेवा नहीं देगा या कोई धमकीयुक्त कार्य नहीं करेगा।
- (3) प्रत्येक व्यक्ति काम पर जाने के ठीक पहले तथा काम के ठीक पश्चात् पाली के अन्त में अधिनियम के अधीन अनुरक्षित रजिस्टर में अपना नाम अभिलिखित करवायेगा।
- परन्तु, भूमिगत कार्यकरण के मामले में वह प्रत्येक बार नीचे जाने तथा उपर सतह पर आने के क्रम में अपना नाम अभिलिखित करवायेगा।
- परन्तु यह और कि, इलेक्ट्रॉनिक पंचिंग या रजिस्ट्री प्रणाली, जैसा मुख्य निरीक्षक अनुमोदित करे को भी उपलब्ध कराया जा सकेगा और व्यक्ति की पहचान उपास्थिति अभिलिखित करने तथा व्यक्ति का नाम अभिलिखित करने के लिए उपयोग किया जा सकेगा तथा ऐसे अभिलिखित का हार्ड (मुद्रित) प्रति उपरोक्त रजिस्टर या मुख्य निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट अन्य प्ररूप में अभिलिखित कर रखा जाएगा।
- (4) **खान में नियोजित प्रत्येक व्यक्ति :-**
- (क) अपनी तथा काम के समय अपने कार्यों और अपनी भूल-चूक के कारण प्रभावित हानवाले अन्य व्यक्तियों की स्वास्थ्य और सुरक्षा का उचित देखभाल करेगा जिसमें रक्षा के पोशाक, सुविधायें तथा अपने अधिकार उपकरणों की उचित देखभाल तथा उपयोग सम्मिलित है।
- (ख) ऐसी दशा जिस वे स्वयं या अन्य व्यक्तियों के स्वास्थ्य व सुरक्षा के लिए खतरनाक मानते हो तथा इससे निपटाने में स्वयं को असमर्थ मानते हो, की सूचना अपने तत्काल पर्यवेक्षक को देगा।
- (ग) नियोजक को कर्तव्यों और उत्तरदायित्वों के अनुपालन के संबंध में सहयोग देगा।

- (5) कोई भी व्यक्ति किसी पदधारी के प्राधिकार को छोड़कर, किसी घेरा, बैरिअर या गेट को पार नहीं करेगा या किसी खतरा संकेत को नहीं हटायेगा या पास नहीं करेगा।
- (6) किसी पदधारी द्वारा दिए जानेवाले किसी निदेश के अधीन रहते हुए कोई भी व्यक्ति न्यायसंगत उद्देश्य को छोड़कर उस भाग में, जहाँ वह कार्य करता है, खान के किसी भी भाग में नहीं जाएगा या अपने कार्यस्थल से जाने या वहाँ तक आने के लिए उचित सड़क परिवहन से भिन्न परिवहन का उपयोग नहीं करेगा।
- (7) कोई भी व्यक्ति ड्यूटी के दौरान नहीं सोयेगा।
- (8) कोई भी व्यक्ति अधिनियम तथा इसके अधीन बनाए गए विनियमों और किए गए आदेशों के उपबंधों के अधीन रहते हुए पाली की अवधि से अधिक समय तक खान में नहीं रहेगा।

**44. सक्षम व्यक्तियों के कर्तव्य :-**

प्रत्येक सक्षम व्यक्ति, ज्येष्ठ पदधारियों के आदेशों के अधीन रहते हुए तथा वह निम्नलिखित नहीं करेगा :-

- (क) ज्येष्ठ पदधारियों की मंजूरी के बिना किसी अन्य व्यक्ति को कार्य करने के लिए प्रतिनियुक्त नहीं करेगा,
- (ख) ऐसे पदधारी की पूर्व अनुमति या सम्यक रूप से सक्षम व्यक्ति द्वारा कार्यभार से मुक्त किए बिना अनुपस्थित नहीं रहेगा।
- (ग) अपनी पाली में ऐसे अधिकारी के अनुमति के बिना अपने कार्य से भिन्न अन्य दूसरा कार्य नहीं करेगा।

**45. पदधारियों के कर्तव्य :-**

- (1) प्रत्येक पदधारी अधिनियम उसके अधीन बनाए गए विनियमों और किए गए आदेशों के उपबंधों के अनुसार प्रबंधक या सहायक प्रबंधक द्वारा दिए गए कर्तव्यों को करेगा।
- (2) प्रत्येक पदधारी अपनी शक्ति के अधीन अपने अधीन ऐसे व्यक्तियों का जो उनके उचित कर्तव्य का निर्वहन अच्छी तरह करते हैं, पूरा ध्यान रखेगा।

**46. प्रबंधक के कर्तव्य और उत्तरदायित्व :-**

- (1) (क) प्रत्येक खान में प्रबंधक प्रतिदिन खान का व्यक्तिगत रूप से पर्यवेक्षण करेगा।  
परन्तु, भूमिगत कार्यकरण के मामले में प्रत्येक प्रकार से सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए प्रत्येक सप्ताह में कम से कम चार दिन भूमिगत कार्यकरण का निरीक्षण करेगा;  
परन्तु यह और कि, रात्रि पाली में प्रत्येक पंद्रह दिन में एक बार दौरा करेगा।  
परन्तु यह भी कि, किसी अपरिहार्य कारण से जब वह उपरोक्त कर्तव्यों या निरीक्षणों को करने में असफल होता है, तो वह इसका कारण खंड (ख) के अधीन रखी पुस्तिका में अभिलिखित करेगा।  
(ख) प्रबंधक अपने निरीक्षणों के प्रत्येक निष्कर्ष तथा दृष्टिगत त्रुटियाँ यदि पायी जाती हैं, सुधार करने के लिए की गई कार्रवाई का व्यौरा, डायरी, व सजिल्द पुस्तिका में अभिलिखित करेगा।
- (2) प्रबंधक प्रत्येक कार्य दिवस को एक बार सभी खान-फोरमैन तथा अन्य पदधारियों या सहायक प्रबंधक के साथ बैठकर उनके कार्यों की व्यवस्था करेगा।
- (3) (क) प्रबंधक खान तथा उसमें नियोजित व्यक्तियों की सुरक्षा को सुनिश्चित करने के लिए उचित सामग्रियों और उपकरणों की पर्याप्त आपूर्ति सुनिश्चित करेगा और यदि वह खान का स्वामी या अभिकर्ता नहीं है, तो उपरोक्त प्रयोजन के लिए लिखित रूप से स्वामी या अभिकर्ता को रिपोर्ट करेगा कि अमुक उसके प्राधिकार से बाहर है तथा इसकी एक प्रति इस प्रयोजन के लिए रखे सजिल्द पुस्तिका में अभिलिखित की जाएगी।  
(ख) खंड (क) के अधीन मांग किए जाने पर स्वामी या अभिकर्ता तत्काल उपरोक्त सामग्री और उपकरण का प्रदाय करने की व्यवस्था करेगा, तथा मांग के तीन दिन के भीतर प्रबंधक को लिखित सूचना देकर मांग पूर्ति के लिए की गई कार्रवाई से अवगत कराएगा।
- (4) प्रबंधक प्रत्येक सक्षम व्यक्ति को उसके विशिष्ट कर्तव्यों को सौंपेगा और यह सुनिश्चित करने के लिए सभी समव कदम उठायेगा कि ऐसा प्रत्येक व्यक्ति उसमें अंतर्विष्ट उपबंधों को समझता है, अनुपालन और प्रवर्तन करता है।
- (5) प्रबंधक प्रत्येक माइन फोरमैन को अद्यतन सर्वेक्षण का ट्रेसिंग सौंपेगा, जिसमें उसे दिए गए भूमिगत डिस्ट्रिक्ट की कार्यकरण का जिक्र होगा और इस ट्रेसिंग में पिलर या मिनरल ब्लॉक के निष्कर्षण के संबंध में दी गई अनुमति तथा तरीकों का स्पष्ट उल्लेख होगा।
- (6) प्रबंधक सभी रिपोर्टें, रजिस्टरों तथा अन्य अभिलेखों की जाँच कर उनपर तारीख के साथ प्रतिहस्ताक्षर करेगा।

परन्तु, प्रबंधक लिखित आदेश द्वारा विशेष परिस्थिति, जहाँ प्रबंधक रिपोर्ट पर या रजिस्टर में प्रतिहस्ताक्षर करने के लिए अपेक्षित है, को छोड़कर सहायक प्रबंधक को अपना कार्य सौंप सकता है।

- (7) प्रबंधक खान के किसी भी कर्मचारी द्वारा खान में या उसके आस पास व्यक्तियों के स्वास्थ्य व सुरक्षा को प्रभावित करने वाले मामले से संबंधित लिखित अभ्यावेदन या शिकायत पर ध्यान देगा तथा इसकी सावधानीपूर्वक जाँच करवाएगा।

- (8) जब कि खान में कोई दुर्घटना होने से किसी व्यक्ति को गंभीर शारीरिक चोट आती है या मृत्यु होती है, तो प्रबंधक यथाशीघ्र दुर्घटना स्थल का निरीक्षण करेगा और या तो स्वयं या फिर सहायक प्रबंधक या सुरक्षा अधिकारी के द्वारा दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों की जाँच करवाएगा तथा प्रत्येक जाँच और योजना तथा सेवशन तथा जहाँ व्यवहार्य हो, दुर्घटना स्थल के फोटोग्राफ, विवरण सहित सजिल्द पुस्तक में अभिलिखित किया जाएगा, जिसकी प्रति दुर्घटना के पंद्रह दिन के भीतर मुख्य निरीक्षक तथा क्षेत्रीय निरीक्षक को दी जाएगी।

(9) प्रबंधक ऐसे अन्य कर्तव्यों का निर्वहन करेगा, जो अधिनियम या उसे अधीन बनाए गए विनियमों या आदेशों में विहित है।

(10) प्रबंधक अधिनियम, विनियम या आदेश के उपबंधों के किसी उल्लंघन के लिए किसी कर्मचारी का निलंबन या अनुशासनात्मक कार्रवाई, जो वह ठीक समझे, कर सकेगा।

47. सुरक्षा अधिकारी के कर्तव्य :-

(1) सुरक्षा अधिकारी के निम्नलिखित कर्तव्य होंगे -

(क) खान के सतह तथा भूमिगत भागों में जाकर कार्यस्थल पर कर्मचारों से मिलना, सुरक्षा के मामलों पर उनसे बातें करना तथा उनपर सुझाव माँगना,

(ख) खान और उनको कार्य के दौरान नये भर्ती किए गए नए कर्मचारी का चार्ज ग्रहण करना सुरक्षित व असुरक्षित कार्यों को इंगित करना,

(ग) खान में छोटी घटनाओं के साथ-साथ सही प्रकार के दुर्घटनाओं, खतरनाक घटनाओं व घटनाओं की विस्तृत सांख्यिकी रखना,

(घ) उनकी जाँच और विश्लेषण कर दुर्घटनाओं की मूल प्रकृति व सामान्य कारणों को ढूँढना,

(ङ) अध्ययन करना तथा प्रबंधक को सभी संभावित खतरों जैसे बाढ़, आग, धूल और अन्य से अवगत कराना,

(च) पर्यवेक्षक कर्मचारियों के लिये सुरक्षा संबंधित कक्षाओं को लेना तथा सुरक्षा के बातों व व्याख्यानों को देना,

(छ) खान में सुरक्षा सप्ताहों का आयोजन करना तथा अन्य सुरक्षा की शिक्षा देना व प्रचार करना,

(ज) यह सुनिश्चित करना कि सभी संबंधित खनन कर्मचारीगण पूरी तरह विविध स्थायी आदेशों, व्यवहार संहिताओं (जैसे कि मैकेनिकल वेन्टिलेटर का रूकना, खान में आग या अन्य आपातकाल का होना) तथा सपोर्ट प्लान से परिचित है

(झ) खान स्तर पर प्रशिक्षण के लिए कार्यक्रम के सूत्रीकरण में सहायता प्रदान करना, जिसमें व्यावसायिक प्रशिक्षण, गैस परीक्षण प्रशिक्षण तथा प्राथमिक सहायता प्रशिक्षण सम्मिलित हैं।

(ञ) खान में प्रबंधक को, अधिनियम इसके अधीन बने नियमों या विनियमों के संबंध में अन्य सूचना देना।

(ट) सामान्यतः सुरक्षा व्यवहार या सुरक्षाभ्यासों को बढ़ावा देना तथा खान में सुरक्षा के लिए अपनाए गए सभी उपायों को सक्रिय सहायता प्रदान करना व सुरक्षा समिति तथा कामगारों के निरीक्षकों की सिफारिशों का अपेक्षित अनुपालन सुनिश्चित करना, और

(ठ) खान में सुरक्षा से संबंधित अन्य मामलों में प्रबंधक को सहायता देना।

(2) सुरक्षा अधिकारी यह सुनिश्चित करेगा कि इन विनियमों के अधीन अपेक्षित उचित आपातकाल प्लान सही स्थान पर है तथा उसकी अपेक्षाओं को कड़ाई से कार्यान्वित किया जाता है।

(3) आपातकाल को छोड़कर उपरोक्त विनिर्दिष्ट से भिन्न अन्य कर्तव्यों को सुरक्षा अधिकारी को नहीं दिया जाएगा।

(4) सुरक्षा अधिकारी उसके द्वारा किए गए दैनिक कार्यों का विस्तृत ब्यौरा एक सजिल्द रजिस्टर में रखेगा।

48. सहायक प्रबंधक का कर्तव्य और दायित्व :-

(1) सहायक प्रबंधक, प्रबंधक द्वारा सौंपे गए कर्तव्यों को करेगा और वह देखेगा कि प्रबंधक द्वारा उसको सौंपे गए खान के हिस्से में सारा कार्य अधिनियम और उसके अधीन बने विनियमों और आदेशों के अनुसार किया जा रहा है।

(2) प्रबंधक के आदेशों के अधीन रहते हुए सहायक प्रबंधक अपने प्रभार के कार्यकरण या उसके हिस्से का दौरा करके प्रतिदिन जाँच करेगा।

(3) सहायक प्रबंधक समय-समय पर अपने प्रभार के अधीन खान का प्रत्येक गम्य भाग या उसका कोई भाग जहाँ कामगारों का आवागमन होता है, या नहीं की सावधानीपूर्वक जाँच करेगा।

(4) प्रबंधक की अनुपस्थिति में सहायक प्रबंधक का वही उत्तरदायित्व होगा, जैसे कर्तव्यों का पालन करेगा और जैसे ही दायित्वों के अधीन होगा जो प्रबंधक के हैं, किन्तु ऐसा करने से प्रबंधक उक्त कार्यों से मुक्त नहीं रहता है।

(5) सहायक प्रबंधक सजिल्द पुस्तक में, जो एक डायरी होगी, अपने निरीक्षणों का निष्कर्ष तथा परिलक्षित त्रुटियाँ, यदि कोई है, को दूर करने संबंधित की गई कार्रवाई को भी अभिलिखित करेगा।

49. संवातन अधिकारी के कर्तव्य :-

(1) संवातन अधिकारी :-

(क) संवातन आग, गैस और धूल जिनमें धूल दूर करना सम्मिलित है, संबंधित सभी विनियमों तथा आदेशों का पालन सुनिश्चित करेगा तथा विनियमों या आदेशों के अनुपालन में संवातन की पर्याप्तता सुनिश्चित करने के लिए संवातन प्रणाली में किसी परिवर्तन अपेक्षित होने पर प्रबंधक को सलाह देगा;

(ख) संवातन, गैस व धूल की दिन-प्रतिदिन की समस्याओं पर प्रबंधक को सलाह देगा;

(ग) सहायक प्रबंधक तथा अन्य पर्यवेक्षक कर्मचारियों के साथ नजदीकी संपर्क बनाये रखेगा तथा संवातन की दैनिक समस्याओं में उनकी सहायता करेगा;

(घ) खान के संवातन का सर्वेक्षण करेगा तथा प्रबंधक द्वारा समय-समय पर निदेशित किए जाने पर इससे संबंधित अन्य विशेष कार्य करेगा।

(ङ) इन विनियमों या अन्यथा अपेक्षित संवातन मानकों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक कदम उठायेगा;

(च) दिन में कम से कम एक बार मुख्य मैकेनिकल संवातन की गति, इसके इलेक्ट्रिक मोटर द्वारा लिया गया एम्पीयर तथा फैन ड्रिप्ट वाट/ गेज की जाँच करेगा तथा वाटर गेज में कोई अस्वाभाविक परिवर्तन की जाँच करेगा तथा प्रबंधक को इसकी रिपोर्ट देगा।

(छ) प्रत्येक तीन मास में कम से कम एक बार मुख्य यांत्रिक संवातन की क्षमता निर्धारित करेगा तथा आवश्यकता पड़ने पर फैन ब्लेड व फैन ड्रिप्ट की सफाई करवाएगा।

(ज) यह सुनिश्चित करेगा कि मुख्य मैकेनिकल संवातन के बंद होने की स्थिति में स्थायी आदेशों की प्रतियों को खान के मुख्य स्थानों में लगाया गया है तथा ध्यान देगा कि संबंधित व्यक्ति उसमें दिए गए निर्देशों को समझता है।

(झ) सहायक तथा बूस्टर पंपों का सही स्थान तथा प्रस्थापन को सुनिश्चित करेगा।

(ञ) बारंबार अंतराल पर सभी संवातन उपकरण जैसे दरवाजे, ब्रेटिस, एयर क्रॉसिंग, विनियम, स्टॉपिंग, बूस्टर तथा सहायक पंपों, संवातन मार्ग या नली तथा खान में संवातन नियंत्रण के अन्य साधनों की जाँच करेगा तथा उसमें पायी गयी त्रुटि या दोष का रिपोर्ट प्रबंधक को देगा।

(ट) किसी भी उपकरण या साधन में किसी रिसाव को रोकने के लिए आवश्यक कदम उठायेगा तथा ध्यान रखेगा कि संवातन उपकरण सही हालत में है।

(ठ) यह सुनिश्चित करेगा कि सभी कार्य स्थलों पर पर्याप्त मात्रा में अच्छी वायु का प्रवेश होता है तथा वह अन्य सभी भूमिगत स्थानों पर पहुँचता है तथा वह सुनिश्चित करेगा कि—

(i) संवातन रोक तथा ब्रेटिस आदि का निर्माण विनिर्देशों के अनुसार किया गया है तथा उन्हें पर्याप्त रूप से विस्तार दिया गया है,

(ii) विनिर्देशों के अनुसार वायु की मात्रा, तापमान तथा आर्द्रता का नियमित माप लिया जाता है तथा प्रत्येक वायु माप केन्द्रीय पर दिए गए चेक बोर्ड पर प्रविष्टियों का अद्यतन बनायेगा;

(iii) संवातन दक्षता गुणांक का निर्धारण करेगा;

(iv) यह सुनिश्चित करेगा कि निर्धारित समय और स्थान पर खान वायु-सैम्पल लेकर तत्काल विश्लेषित किए जाते हैं; तथा

(v) ज्वलनशील तथा अन्य हानिकारक गैसों की जाँच करेगा।

(ड) संवातन तथा बचाव योजनाओं का पृथक ट्रेसिंग बनाकर उन्हें अद्यतन बनाए रखेगा।

(ढ) संवातन प्रणाली या संवातन उपकरण में कोई परिवर्तन आने पर सर्वेक्षक को अवगत कराएगा तथा देखेगा कि संवातन और बचाव योजनाओं में अंकित सभी पुराने मार्किंग या निशानों में सुधार किया गया है तथा तत्काल नये संवातन परिपथों को दर्शाया गया है;

(ण) खान में दिए गए बैरोमीटर की नियमित जाँच करेगा तथा बैरोमीटर के दाब में अस्वाभाविक परिवर्तन दिखने पर प्रबंधक को रिपोर्ट करेगा तथा उचित कार्रवाई करेगा;

(त) पर्यावरण की मॉनिटरिंग करने के लिए खानों में व्यवहृत उपकरणों का देख-भाल करेगा तथा सुनिश्चित करेगा कि सभी उपकरण अच्छे हालत में हैं तथा नियमित अंतराल पर इनकी क्षमतावर्धन किया जाता है;

(थ) कार्यकरण डिस्ट्रिक्ट तथा पुराने कार्यकरण जिनमें संवातन रोक सम्मिलित है के निकास का नियमित दौरा करेगा तथा वह स्वयं ऐसा कदम उठायेगा जो कर्मियों की सुरक्षा के लिए तत्काल आवश्यक हो तथा इसकी रिपोर्ट प्रबंधक को देगा;

(द) अग्नि-शमन उपायों की जाँच करेगा तथा नियमित अभ्यासों के द्वारा यह सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक कदम उठायेगा कि सभी अग्नि-शामक उपकरण सही अवस्था में हैं तथा संबंधित कर्मचारी फिट हैं तथा खान में आग लगने की स्थिति में वे अपने कर्तव्य के प्रति जानकार हैं;

(ध) खान में धूलकण के उचित सफाई, उपचार तथा दमन के लिए आवश्यक कदम उठाएगा और देखेगा कि फेस पर वेट-कटिंग तथा कार्यस्थल पर जल-छिड़काव का ठीक-ठीक प्रबंध किया गया है, तथा वे संतोषजनक कार्य करते हैं;

(न) सुनिश्चित करेगा कि वायुजनित डस्ट सैम्पल नियमित रूप से विनिर्दिष्ट रीति से लिये जाते हैं;

(प) क्षेत्र से वायु-सैम्पल, डीजल वाहन से निष्कृत गैस तथा प्रबंधक द्वारा इंगित अन्य स्थानों से एकत्रित करेगा।

(फ) यह सुनिश्चित करेगा कि संवातन तथा धूल सम्बंधित सभी अभिलेख और रिपोर्ट अद्यतन हैं तथा संवातन के चेक बोर्ड में नियमित प्रविष्टियों की जाती हैं।

परन्तु, उपरोक्त में किसी बात के होते हुए, प्रबंधक, सहायक प्रबंधक, सर्वेक्षक, खान फोरमैन, मेट या अन्य कोई संबंधित सक्षम व्यक्ति इन विनियमों उनके अधीन बने आदेशों के अन्तर्गत निर्धारित सदृश कार्यों व दायित्वों से मुक्त नहीं होंगे;

(ब) खान के संवातन से संबंधित अन्य मामले में प्रबंधक को सहायता प्रदान करेगा।

(2) आपातकाल को छोड़कर संवातन अधिकारी को उपरोक्त कार्यों से भिन्न अन्य कोई कार्य नहीं सौंपा जाएगा।

(3) संवातन अधिकारी स्वयं के द्वारा प्रतिदिन किए गए कार्य का विस्तृत अभिलिखित सजिलद पुस्तक में अभिलेखित करेगा।

50. खान फोरमैन के कर्तव्य और उत्तरदायित्व :-

(1) माइन फोरमैन ज्येष्ठ अधिकारियों के आदेशों के अधीन प्रबंधक द्वारा सौंपे खान के किसी भाग का प्रभार लेगा और नियंत्रण का कार्य करेगा।

(2) फोरमैन निम्नलिखित कार्य करेगा :-

(क) ड्यूटी पर ऐसे डिस्ट्रिक्ट के कार्यकरण का ट्रेसिंग लेगा और उसे अद्यतन बनाए रखेगा।

(ख) डिस्ट्रिक्ट में निरीक्षण करेगा तथा रिपोर्ट बनाएगा।

(ग) यह सुनिश्चित करेगा कि अधीनस्थ पदधारियों और सक्षम व्यक्तियों द्वारा डिस्ट्रिक्ट में उचित रीति से काम किया जा रहा है।

(3) प्रबंधक तथा सहायक प्रबंधक, यदि कोई हो, के नियंत्रण के अधीन रहते हुए फोरमैन ऐसे निदेश देगा जो ऐसे उपबंधों का अनुपालन, डिस्ट्रिक्ट तथा वहाँ नियोजित व्यक्तियों की सुरक्षा व उचित अनुशासन सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक हों।

(4) फोरमैन यह सुनिश्चित करेगा कि उसके देख-रेख वाले डिस्ट्रिक्ट के सुरक्षित कार्यकरण के लिए अपेक्षित पर्याप्त रूप से आपूर्ति की गई टिम्बर, सपोर्ट सामग्री, ब्रेटिस तथा टूल्स और टैकल्स, उपकरण अन्य आवश्यक सामग्री सुलभ स्थानों पर रखे गए हैं।

(5) फोरमैन :-

(क) यह सुनिश्चित करेगा कि प्रत्येक एयर, क्रॉसिंग, स्टोपिंग, डोर, ब्रेटिस तथा अन्य संवातन उपकरण का ठीक-ठीक रख-रखाव किया जा रहा है;

(ख) यह सुनिश्चित करेगा कि उसके डिस्ट्रिक्ट का संवातन प्रभावी है, और जब कार्यकरण स्थल के संवातन के लिए जरूरी ब्रेटिस या वायु नली या डक्ट की जरूरत हो, वह देखेगा वे यह सुनिश्चित करने के लिए पहले ही पर्याप्त रूप में अग्रिम रखे गए हैं कि कार्यकरण स्थल पर पर्याप्त मात्रा में वायु ऐसी प्रत्येक जगह पर पहुँच सके;

(ग) फोरमैन अपने प्रभार में किसी भी व्यक्ति को अधिनियम या उसके अधीन बने विनियम या आदेशों का उल्लंघन करने या उल्लंघन का प्रयास करने या सुरक्षा के लिए दिए गए निर्देश का अनुपालन नहीं करने के आरोप में खान से बाहर निकालने का अधिकार होगा और वह इसका लिखित रिपोर्ट प्रबंधक को देगा;

(घ) यह सुनिश्चित करेगा कि सभी ट्रैक व ट्रैमलाइन को उचित तरीके से लगाया गया, ग्रेडिंग किया, गिद्दी से भरा गया या अन्य तरीके से पैक किया गया है;

(ङ) यह सुनिश्चित करेगा कि हॉलेज परिवहन या पथ पर मैनहोल को किसी भी बाधा या रुकावट से रहित, सुरक्षित रखा गया है तथा उसकी उचित तरीकों से पुताई, की गई है;

(च) यह सुनिश्चित करेगा कि स्टॉप ब्लॉक, रनवे स्विच तथा सुरक्षा के अन्य उपायों को विनियमों के अधीन लगाया गया है तथा उनका उपयोग किया जा रहा है और यह कि टबों के पीछे ड्रैग या बैक स्टे दिया जाता है, जो टबों को नीचे ढाल में लुढ़कने या ढाल के उपर चढ़ने में संतुलित करेगा तथा यह कि जहाँ टबों को ढाल पर हाथ से भरा या खाली किया जाता है, वहाँ उचित प्रकार का स्प्रिंग की पर्याप्त आपूर्ति की गई है;

(छ) यदि वह अपने डिस्ट्रिक्ट में कोई रस्सा जंजीर सिग्नल, ब्रेक, जिगव्हील और पोस्ट या अन्य उपकरण जो व्यवहार में हैं, असुरक्षित दशा में पाता है, तो वह तत्काल इसके उपयोग को बंद कर देगा।

(ज) यह सुनिश्चित करेगा कि निरीक्षण परीक्षा या जाँच तथा मरम्मत कार्य को छोड़कर पदधारी या हॉलेज अटेंडेन्ट से भिन्न प्रत्येक व्यक्ति ट्रेवलिंग परिवहन से होकर जाएगा।

(झ) उसे रिपोर्ट किया गया या दृष्टिगत किसी भी खतरे को दूर करने के लिए तत्क्षण ध्यान देगा और देखेगा कि खतरनाक जगहों को पर्याप्त रूप से घेराबंदी कर दिया गया है।

(6) ओपनकास्ट कार्यकरण के मामले में फोरमैन निम्नलिखित सुनिश्चित करेगा :-

(क) बेंच के किनारों की झड़ाई की गई है;

(ख) बेंच की स्थिरता खतरे में नहीं है;

(ग) ढुलाई पथ का रख-रखाव किया जाता है;

(घ) अतिभार की स्थिरता खतरे में नहीं है;

(ङ) कार्यकरण फेस पर मानव और मशीन का अत्यधिक जमावड़ा नहीं है

(च) उसके नियंत्रणाधीन क्षेत्र में पर्याप्त प्रकाश दिया गया है;

(छ) ब्लास्टिंग कार्य आरंभ करने के पूर्व इन विनियमों के अनुसार पर्याप्त सावधानियाँ बरती जाती हैं।

(7) फोरमैन :-

(क) अपना सारा वक्त अपने कार्यों में बिताएगा और अपने डिस्ट्रिक्ट तथा यथा समव आवश्यकतानुसार अपने डिस्ट्रिक्ट का प्रत्येक कार्यकरण स्थल का दौरा करेगा।

(ख) जब तक विनियम के अधीन अपेक्षित निरीक्षण तथा अन्य कोई कार्य, जिसे करने की अपेक्षा उससे की जाती है, को पूरा नहीं कर लेता है, या जब तक कि उसे विधिवत नियुक्त प्रतिस्थापक द्वारा मुक्त नहीं किया जाता है तब तक वह, तर्कसंगत कारण के अपवादस्वरूप अपने चार्ज के डिस्ट्रिक्ट को नहीं छोड़ेगा।

- (ग) यदि खान का कार्य लगातार पाली में चालू है, तो बाद वाले उत्तराधिकारी को प्रभार देकर ऐसी सूचना दे, जो डिस्ट्रिक्ट तथा उसमें कार्यरत व्यक्तियों की सुरक्षा के हित में जरूरी है।
- (घ) पाली के अंत में वह पाली के दौरान अपने कर्तव्य निर्वहन पर सामान्य प्रतिवेदन जिनमें खान का सही कार्य तथा डिस्ट्रिक्ट में नियोजित व्यक्तियों की सुरक्षा व अनुशासन पर असर डालती कोई भी बात सम्मिलित है, विनिर्दिष्ट प्रपत्र में भरकर इस बावत रखे गए सजिल्द रजिस्टर में अभिलिखित करेगा।
51. माइनिंग मेट के कर्तव्य और उत्तरदायित्व :-
- (1) विनियम 136 के अधीन नियुक्त माइनिंग मेट या अन्य सक्षम व्यक्ति ज्येष्ठ पदधारियों के आदेश के अधीन प्रबंधक या सहायक प्रबंधक द्वारा प्रदत्त खान डिस्ट्रिक्ट का प्रभारी होगा तथा वह इसके नियंत्रण के लिए उत्तरदायी होगा।
- (2) माइनिंग मेट :-
- (क) अपने प्रभार में कार्यरत व्यक्तियों द्वारा अधिनियम, विनियम तथा इसके अधीन किए आदेशों की अपेक्षाओं के उचित अनुपालन पर निगरानी रखेगा तथा इसके उल्लंघनों की जानकारी यथाशीघ्र ज्येष्ठ पदधारियों को देगा;
- (ख) विनियम के अधीन आवश्यक निरीक्षण करेगा तथा रिपोर्ट बनाएगा तथा ऐसी जाँच के क्रम में सपोर्ट चैकिंग पर विशेष ध्यान देगा;
- (ग) क्रमिक या लगातार पाली में खान चलाए जाने की स्थिति को छोड़कर वह डिस्ट्रिक्ट का प्रथम निरीक्षण को पूरा कर विनियम 136 के अधीन विनिर्दिष्ट स्टेशन की ओर जाएगा तथा वहाँ व्यक्तियों को कार्यस्थल की जानकारी देगा तथा उनके द्वारा बरती जाने के लिये कोई विशेष सावधानी की जानकारी देगा;
- (घ) यदि वह किसी व्यक्ति को निर्दिष्ट जगह के बदले किसी अन्य जगह पर पाता है, तो वह उस व्यक्ति को तुरंत खान से बाहर जाने का अनुदेश देकर इसकी रिपोर्ट ज्येष्ठ पदधारियों को देगा;
- (ङ) यह सुनिश्चित करेगा कि अनुभवी व्यक्ति के देख-रेख के बिना कोई भी अनुभवहीन व्यक्ति किसी काम पर नहीं लगाया जाएगा;
- (च) यह सुनिश्चित करेगा कि उसके डिस्ट्रिक्ट के सारे ट्रेवलिंग परिवहन तथा कार्यकरण स्थान की छत व कांथी को सुरक्षित बनाया गया है;
- (छ) जहाँ उसके डिस्ट्रिक्ट में किसी कार्यकरण स्थान की ऊँचाई जमीन से छत तक तीन मीटर से अधिक है, तो वह लकड़ी का बंटन या खंभा जिसके द्वारा कोई भी जमीन पर खड़ा होकर प्रभावी तरीके से छत का सारा हिस्से की जाँच कर सकता है तथा उचित लंबाई की एक सीढ़ी डिस्ट्रिक्ट के सुगम स्थानों पर रखना सुनिश्चित करेगा;
- (ज) वह अपने ज्येष्ठ पदधारियों को टिम्बर, सपोर्ट सामग्री, उपकरण तथा अन्य अपेक्षाओं, जो डिस्ट्रिक्ट का सुरक्षित कार्यकरण के लिए आवश्यक है के संबंध में रिपोर्ट करेगा;
- (झ) जहाँ डिस्ट्रिक्ट में उपर सतह पर आने के दो रास्ते में से कोई भी जिनका सामान्यतः आवागमन के लिए उपयोग नहीं किया जाता है, वह कम से कम प्रत्येक सात दिन में एक बार ऐसे सभी परिवहन से होकर गुजरेगा तथा इसकी संपूर्ण जानकारी रखेगा;
- (ञ) यह सुनिश्चित करेगा कि कोई भी टिम्बर या सपोर्ट सुरक्षित प्रॉप निष्कर्षक की मदद के बिना नहीं निकाले जाए।
- (3) यदि वह अपने निरीक्षण के क्रम में कोई खतरनाक स्थान पाता है या नियोजित व्यक्तियों के स्थान पर कोई खतरा महसूस करता है, तो वह उस खतरे से, जिसे तत्काल दूर नहीं किया जा सकता है, बचाने के लिए सभी व्यक्तियों को बाहर निकालेगा तथा वहाँ से तबतक नहीं हटेगा जब तक खतरा टल नहीं जाता है या उक्त स्थान के सभी पहुँच वाले भागों को घेराबंदी नहीं कर दिया जाता, जिससे गलती से लोग वहाँ नहीं प्रवेश कर सकें।
- (4) मेट :-
- (क) यह सुनिश्चित करेगा कि खतरनाक प्रचालन उचित सावधानी बरतते हुए किया जा रहा है, तथा ऐसे मामले में जब कभी भू-पतन साफ करने तथा सपोर्ट लगाये जाने का कार्य किया जा रहा है, वह सदैव उपस्थित रहेगा;
- (ख) वैसे प्रत्येक स्थान जिसका वास्तविक तौर पर उपयोग नहीं किया जा रहा है, या कार्यकरण या विस्तार नहीं किया जा रहा है उसे पूरी चौड़ाई से घेराबंदी करवाएगा, जिससे लोग भूलवश या अचानक वहाँ प्रवेश नहीं कर सकें;
- (ग) यदि वह ज्वलनशील या जहरीली गैस पाता है, तो वह विनियम 163 में विनिर्दिष्ट सावधानीयों बरतेगा तथा ऐसे गैस जमाव को तब तक नहीं हटायेगा जब तक उसे इस के लिए ज्येष्ठ पदधारी से अनुदेश प्राप्त नहीं होता है;
- (घ) अपना सारा समय कार्य में लगायेगा तथा पाली की समाप्ति के पूर्व या सम्यक रूप से नियुक्त प्रतिस्थापक के आने तक खान से नहीं हटेगा;
- (ङ) यदि खान में लगातार पाली में काम होता है, तो वह अपने डिस्ट्रिक्ट को छोड़ने के पहले प्रतिस्थापक, मेट या सक्षम व्यक्ति को प्रभार देते हुये सभी मामलों से अवगत कराकर व्यक्तिगत ध्यान देने सबधित चर्चा करेगा, तथा उन्हें ऐसी सूचना देगा जो डिस्ट्रिक्ट तथा उसमें कार्यरत व्यक्तियों की सुरक्षा के लिए आवश्यक हो;

(च) अपने डिस्ट्रिक्ट में किसी व्यक्ति को दुर्घटना का शिकार होने की सूचना पाकर तुरन्त दुर्घटना स्थान को प्रस्थान करेगा, जगह का निरीक्षण करेगा और यदि आवश्यक हो तो बचाव कार्य का पर्यवेक्षण करेगा तथा दुर्घटना संबंधित रिपोर्ट या सूचना प्रबंधक या सहायक प्रबंधक को देगा।

52. ब्लास्टर के कर्तव्य और उत्तरदायित्व :-

ब्लास्टर निम्नलिखित कार्य करेगा :-

(क) विस्फोटकों के परिवहन तथा उपयोग के संबंध में विनियम तथा उसके अधीन निर्गत आदेशों के उपबंधों के अनुसरण में अपना कार्य करेगा।

(ख) ज्येष्ठ पदधारी द्वारा सुरक्षा की दृष्टि से दिया गया निदेश तथा अपने सहायक, यदि कोई हो, द्वारा ऐसे उपबंधों के अनुपालन के प्रति उत्तरदायी होगा।

(ग) अनाधिकृत व्यक्ति को विस्फोटक नहीं सौंपेगा।

(घ) यह सुनिश्चित करेगा कि सुलभ स्थानों पर मृत्तिका, बालू या अन्य स्टेमिंग सामग्री उपलब्ध है।

(ङ) शॉट को चार्ज और स्टेमिंग किए जाने के समय उपस्थित रहेगा, तथा वह स्वयं शॉट फायर करेगा, तथा

(च) शॉट के मिसफायर होने की स्थिति में यह देखने के लिए जिम्मेवार होगा कि स्थान का पर्याप्त घेराबंदी कर दिया गया है तथा विनियम 193 के उपबंधों का कड़ाई से अनुपालन हो रहा है।

53. सपोर्टमैन के कर्तव्य :- सपोर्टमैन निम्नलिखित कार्य करेगा :-

(क) सपोर्टमैन हैंगवाल, फुटवाल और बैक (रुफ) और अन्य कार्यकरण स्थलों को सुरक्षित करने के संबंध में प्रबंधक, सहायक प्रबंधक या अंडरग्राउन्ड प्रबंधक, फोरमैन, माइनिंग मेट या अन्य सक्षम व्यक्ति के आदेशों का पालन करेगा;

(ख) सपोर्ट प्लान के अनुसार सपोर्ट का जगह निर्धारण करेगा;

(ग) अपने डिस्ट्रिक्ट में सपोर्ट में किसी प्रकार की अनधिकी की तत्काल सूचना माइनिंग मेट या अन्य सक्षम व्यक्ति को देगा,

(घ) टिम्बर के मामले में यह देखने के लिए उत्तरदायी होगा, कि किसी भी भूमिगत कार्यकरण में वूडकटिंग का अवशेष नहीं रहता है।

54. मुख्य यांत्रिक संवातक के अटेन्डेन्ट के कर्तव्य :- मुख्य यांत्रिक संवातक का प्रभारी व्यक्ति निम्नलिखित कार्य करेगा :-

(क) प्रबंधक द्वारा निर्धारित गति पर संवातक को चालू रखेगा।

(ख) मशीन की जाँच करेगा तथा अभिलिखित किए गए दाब या वाटर गेज तथा स्पीड संकेतक को एक घंटा के अन्तराल पर अवलोकन करेगा तथा पंखा घर में रखे सजिल्ड पुस्तिका में संकेतक का रीडिंग प्रविष्ट करेगा।

(ग) मशीन में किसी प्रकार की रूकावट, क्षति या त्रुटि या अव्यवस्था या वाटरगेज या अन्य संकेतकों में अस्वाभाविक परिवर्तन या परिवर्तन आने की तत्काल सूचना अपने ज्येष्ठ पदधारी को देगा तथा खान संवातन के संबंध में कोई अस्वाभाविक स्थिति पाए जाने पर इसकी तत्काल सूचना अपने ज्येष्ठ पदधारी को देगा।

55. लैम्प केबिन प्रभारी के कर्तव्य :-

लैम्प केबिन प्रभारी के रूप में सक्षम व्यक्ति :-

(क) यह सुनिश्चित करने के लिए उत्तरदायी होगा कि लैम्प केबिन की सारी बत्तियाँ जिनमें सुरक्षा बत्ती भी सम्मिलित है को उत्पादक के विनिर्देश तथा विनियमों के उपबंधों के अधीन देखभाल किया जा रहा है,

(ख) यह सुनिश्चित करेगा कि लैम्प केबिन तथा सुरक्षा लैम्परूम को साफ-सुथरा रखा जाता है तथा सभी प्रकार के क्षतिग्रस्त व दोषपूर्ण गेज, ग्लास या सुरक्षा लैम्प के सभी हिस्सों को इन घरों में नहीं रखा जाए,

(ग) यह सुनिश्चित करेगा कि लैम्प केबिन तथा सुरक्षा लैम्परूम में उपलब्ध कराए जाने वाले सभी अग्निशामक या आग से लड़ने वाले अन्य साधन सही हालत में हैं तथा उपयोग के लिए तत्काल उपलब्ध रहेंगे,

(घ) यह सुनिश्चित करेगा कि लैम्पों, जिनमें सुरक्षा लैम्प भी सम्मिलित है, को निर्गत करने, वापस लेने तथा रख-रखाव संबंधित सारे अभिलिखित का उचित देख-भाल होना सुनिश्चित करेगा;

(ङ) यह सुनिश्चित करेगा कि भूमिगत कार्यकरण के लिए भीतर जानेवाले प्रत्येक व्यक्ति को एक लैम्प दिया जाएगा जो पूरे पालीमें काम करने या जले रहने की दृष्टि से पर्याप्त रूप से चार्ज किया हुआ रहेगा;

(च) प्रबंधक या सहायक प्रबंधक द्वारा लैम्प या सेफ्टी लैप को निर्गत करने, वापस करने तथा रख-रखाव संबंधित अन्य प्रदत्त कार्यों को करेगा।

56. सर्वेक्षक के कर्तव्य और उत्तरदायित्व :-

(1) सर्वेक्षक :-

(क) प्रबंधक के निदेशानुसार या अधिनियम या विनियमों या उनके अधीन निर्गत आदेशों के अधीन ठीक-ठीक सर्वेक्षण व लेवलिंग कार्य करेगा तथा इसका नक्शा और सेक्शन व ट्रेसिंग बनाकर इन सभी पर हस्ताक्षर करेगा तथा तारीख डालेगा।

(ख) उनके द्वारा बनाए गए प्लान और सेक्शन या ट्रेसिंग की सटीकता के लिए जिम्मेवार होगा।

(2) सर्वेक्षक सजिल्ड पुस्तक में अभिलिखित करेगा :-

(क) जब खान करीब 120 मीटर खान सीमा या डिस्चुज्ड या वाटरलॉन्ड कार्यकरण के समीप पहुँच गया है, तो पूरे तथ्यों को अभिलिखित करेगा;

(ख) इन विनियमों के अधीन तैयार नक्शों व सेक्शन की सटीकता संबंधित कोई संशय; और  
(ग) प्लान और सेक्शन को बनाने से संबंधित कोई अन्य मामला जिन्हें वह प्रबंधक की दृष्टि में लाना चाहे।

(3) सजिल्व पुस्तिका में दर्ज की जानेवाली प्रत्येक प्रविष्टि पर सर्वेक्षक हस्ताक्षर कर तारीख डालेगा, जिसपर प्रबंधक प्रतिहस्ताक्षर कर तारीख डालेगा।

परन्तु, किसी खान में दो या दो से अधिक सर्वेक्षक हैं, तो प्रत्येक सर्वेक्षक अपने क्षेत्र या अपने प्रभार के प्लान व सेक्शन के संबंध में उपरोक्त प्रविष्टियाँ करेगा।

(4) उप विनियम (2) में किसी बात के होते हुए स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक अधिनियम और उसके अधीन बने विनियमों या आदेशों के अधीन अपने उत्तरदायित्व से मुक्त नहीं होंगे।

57. इंजीनियर के कर्तव्य और उत्तरदायित्व -

इंजीनियर व अन्य सक्षम व्यक्ति -

(क) प्रबंधक व अन्य ज्येष्ठ पदधारियों के आदेशों के अधीन खान के सभी मशीनों का सामान्य प्रभार लेगा तथा इनके उचित प्रस्थापन, देख-भाल व सुरक्षित कार्यकरण के लिए उत्तरदायी होगा;

(ख) जब किसी मशीन को हटाया जाता है तथा नयी मशीन को लगाया जाता है तब वह देखेगा कि इन मशीनों को व्यवहार में लाने के पूर्व इसे ट्रायल रन दिया जाय, इस क्रम में वह प्रत्येक ट्रायल रन के समय उपस्थित रहेगा;

(ग) सर्वदा उपस्थित रहेगा जब कभी किसी वाइन्डिंग रोप को लगाने, बदलने या रिकैपिंग या सस्पेंसन गियर को लगाने, या बदलने या निस्तारण का कार्य किया जाता है।

(घ) यह सुनिश्चित करेगा कि मशीनों को लगाने, देख-रेख, प्रचालन या जाँच से संबंधित उपबन्धों जो अधिनियम विनियम तथा आदेश के अधीन हैं, का अनुपालन स्वयं तथा यथास्थिति इस प्रयोजन के लिए नियुक्त अधीनस्थ पदधारियों सक्षम व्यक्तियों या कामगारों द्वारा किया जा रहा है।

(ङ) यदि फोरमैन, इलेक्ट्रिकल सुपरवाइजर, मैकेनिक्स, इलेक्ट्रिशियन या अन्य अधीनस्थ अधिकारियों या सक्षम व्यक्तियों को इस प्रयोजन के लिए नियुक्त किया जाता है और वे अधिनियम तथा उसके अधीन बने विनियमों या आदेशों के अनुसरण में मशीनों के प्रस्थापन, रख-रखाव, प्रचालन या परीक्षण संबंधित सारे रिपोर्ट, रजिस्टर या अन्य अभिलिखित की जाँच करते हैं या बनाते हैं, तो इंजीनियर इन पर प्रतिहस्ताक्षर करेगा तथा तारीख डालेगा।

परन्तु, जहाँ एक खान में दो या अधिक इंजीनियर या सक्षम व्यक्तियों को नियोजित किया जाता है, तो प्रत्येक इंजीनियर या सक्षम व्यक्ति तथा वह अपने क्षेत्राधिकार के अधीन ऐसे प्रत्येक मशीन के संबंध में उपरोक्त कर्तव्य का पालन के लिए उत्तरदायी होगा।

58. वाइन्डिंग इंजनमैन के कर्तव्य :-

वाइन्डिंग इंजनमैन :-

(क) अपनी पाली के प्रारंभ में प्रभार में इंजन, ब्रेक तथा सभी उपकरण की जाँच करेगा तथा स्वयं को संतुष्ट करेगा कि वे अच्छी कार्य स्थिति में हैं;

(ख) अपनी पाली में वाइन्डिंग इंजन तथा उनसे जुड़े उपकरण को साफ रखेगा तथा उसमें तेल डालेगा और सुनिश्चित करेगा कि इंजन रूम साफ व ज्वलनशील पदार्थ से मुक्त है;

(ग) अपने प्रभार में विद्यमान इंजन, ब्रेक, संकेतक ड्रम राप या अन्य उपकरण में त्रुटि पाने पर इसकी तत्काल सूचना लिखित रूप से इंजीनियर या अन्य सक्षम व्यक्ति का करेगा;

(घ) किसी अनाधिकृत व्यक्ति के इंजन रूम में प्रवेश करने या किसी अन्य तरीके से इंजन के साथ छेड़-छाड़ करने की अनुमति नहीं देगा;

(ङ) वह पूर्ण रूप से संकेत के कोड से परिचित होगा तथा सावधानीपूर्वक उनपर अमल करेगा तथा तब तक इंजन चालू नहीं करेगा जबतक उसे ऐसा करने के लिए उचित संकेत नहीं मिलता है तथा यदि संकेत स्पष्ट नहीं है, तो वह इंजन तब तक नहीं चलायेगा जब तक उन्हें बार-बार नहीं दोहराया जाता है तथा वह उन्हें स्पष्ट रूप से नहीं समझ लेता है;

(च) इंजन चालू करने, चलाने तथा बंद करने में झटका डालेगा तथा डोली या आवागमन के अन्य साधन को रूकने के स्थान पर धीरे से स्थिर करेगा

(छ) जब चानक (शॉफ्ट) में व्यक्ति या को नीचे उतारा या उपर खींचा (लोल-हाबिस) किया जा रहा है, तो वाइन्डिंग इंजन चालक प्रबंधक द्वारा निर्धारित तथा क्षेत्रीय निरीक्षक द्वारा अनुमोदित मैन राइंडिंग प्रयोजन से अधिक ऊँच गति पर इंजन नहीं चलाएगा;

(ज) जब तक कि वह इंजन की पूर्ण शक्ति के विरुद्ध ड्रम के ब्रेक को पहले ही जाँच कर तत्काल अपन आप को आश्वस्त नहीं कर लेता है कि ब्रेक उक्त ड्रम से निलंबित भार को वहन करने के लिए उचित व ठीक हालत में है, तब तक वह इंजन के ड्रम ब्रेक से क्लच नहीं हटाएगा या जहाँ ड्रम को क्लच से मुक्त रखा जाता है, तो वह केवल ड्रम को स्थिर रखने के लिए ब्रेक लगाएगा तथा क्लच मुक्त ड्रम से आदमी या सामग्री को नीचे नहीं उतारेगा;

(झ) जब इंजन चालू रहता है या जब लोग चानक में डोली या अन्य साधन पर चढ़ रहे हों, तो इंजन चालक किसी भी कीमत पर या किसी भी कारण से ब्रेक या हैन्डल नहीं छोड़ेगा;

(ज) जब लोग चानक में काम पर लगे हो तो वह इंजन को नहीं छोड़ेगा तथा जब कभी उसे इंजन को छोड़ने का अवसर मिलता है, तो इंजन बंद कर ड्रम को ब्रेक के साथ जोड़ेगा;

(ट) जब तक सारे व्यक्ति चानक से बाहर नहीं आ जाते हैं या जब तक उसके स्थान पर सम्यक रूप से नियुक्त प्रतिस्थापक नहीं आ जाता है, तब तक पाली के अंत तक इंजन नहीं छोड़ेगा।

59. बैक्समैन, बेलमैन व सिग्नलमैन के कर्तव्य :-

प्रत्येक बैक्समैन, बेलमैन तथा सिग्नलमैन -

(क) ज्येष्ठ पदधारी के आदेश के अधीन चानक का शीर्ष या तल या विन्ज या लैन्डिंग या इनसेट, यथास्थिति, का पूर्ण नियंत्रण रखेगा तथा वैसे व्यक्ति के बारे में अधिकारी को रिपोर्ट करेगा, जो बिना प्राधिकार का संकेत देता है या अनुदेशों की अवज्ञा करता है;

(ख) वह पूर्णतः सिग्नल कोड से अवगत होगा तथा सावधानी पूर्वक इसका अमल करेगा तथा दिए गए साधन द्वारा संकेत भेजेगा, तथा संशय की स्थिति में सिवाय उस संकेत या सिग्नल या जिसे वह "स्टाप" मानता हो सिग्नल नहीं देगा तथा अनाधिकृत व्यक्ति को सिग्नल देने की अनुमति नहीं देगा;

(ग) सिग्नल प्रणाली में कोई त्रुटि पाए जाने पर वह तुरंत इसकी रिपोर्ट ज्येष्ठ पदधारी को देगा;

(घ) सारा समय अपने कार्य में लगायेगा तथा ड्यूटी के समय अपने स्थान से नहीं हटेगा;

(ङ) जब चानक में व्यक्तियों को नीचे उतारा या उपर खींचा जा रहा हो, तो जब वह पाली के अंत तक तब तक अपना स्थान नहीं छोड़ेगा जब तक सारे व्यक्ति चानक से बाहर नहीं आ जाते हैं या उसके स्थान पर कोई सम्यक रूप से नियुक्त प्रतिस्थापक नहीं आ जाता है;

(च) एक बार में डोली या आवागमन के अन्य साधन में निर्धारित संख्या से अधिक व्यक्तियों को प्रवेश करने की अनुमति नहीं देगा;

(छ) जब प्रबंधक विशेष तौर पर इस संबंध में लिखित रूप से प्राधिकृत नहीं करता है, वह किसी भी व्यक्ति को डोली या आवागमन के अन्य साधन में अपने साथ उपकरण व औजारों से भिन्न भारी सामग्रियों को ले जाने की अनुमति नहीं देगा;

परन्तु, इस उपबंध में ऐसा कुछ भी नहीं कहा गया है जो ब्लास्टर या अन्य सक्षम व्यक्ति को विस्फोटक को डोली या अन्य साधन ले जाने से मना करता है;

(ज) जब वाइन्डिंग को मरम्मत के लिए या अन्य किसी कारण से दो घंटों से अधिक समय तक के लिए रोका जाता है, तो वह किसी भी व्यक्ति को डोली या आवागमन के अन्य साधन में चढ़ने की तब तक अनुमति नहीं देगा, जब तक उसे चालन कार्य वाले भाग में कम से कम एक पूर्ण चक्र उपर नीचे चलाकर पूरा नहीं कर लेता है;

(झ) किसी भी व्यक्ति को, चानक में जाँच, मरम्मत या अन्य कार्य को छोड़कर डोली के उपर या किनारे पर या आवागमन के अन्य साधन पर चढ़ने की इजाजत नहीं दी जाएगी;

(ञ) जब सारे लोग डोली में प्रवेश कर जाएँ, तो डोली को नीचे करने या उपर उठाने का संकेत देने के पूर्व सुनिश्चित करेगा कि डोली के फाटक दोनों तरफ अपने-अपने सही स्थान पर है तथा बंद कर दिए गए हैं;

(ट) किसी भी अनाधिकृत व्यक्ति को डोली से टबों को बाहर करने या भीतर करने की अनुमति नहीं दी जाएगी;

(ठ) जब टबों को लोल या हाविस किया जा रहा हो, तो वह यह भी देखेगा, कि डोली को संकेत देने के पूर्व टबों के कैच की परख या जकड़ ठीक-ठाक है, और यदि उसे टब -कैच में कोई कमी या त्रुटि दिखाई दे तो वह तत्काल इसकी सूचना ज्येष्ठ पदधारी को देगा;

(ड) चानक या इनसेट का प्रवेश, जिसमें गेट या अहाता दिया गया है और जिसका चालन डोली या आवागमन के अन्य साधनों द्वारा नहीं किया जाता है, तो वह गेट या घेरा को नहीं हटाएगा जब तक कि डोली या अन्य साधन प्रवेश द्वार के पास आकर नहीं रुक गया हो तथा डोली या अन्य साधन को दूर जाने या ले जाने के संकेत देने के पहले गेट बंद कर देगा तथा इसे खोलने या इसके मध्य छेड़-छाड़ करने की अनुमति किसी अनधिकृत व्यक्ति को नहीं दी जाएगी;

(ढ) सुनिश्चित होगा कि शॉपट, विन्ज, लैन्डिंग या इनसेट के शीर्ष पर दिया गया सभी अहाते व फाटक सही हातन में हैं

(ण) किसी अनाधिकृत व्यक्ति को घेरा या अहाते का बंद हटाने की अनुमति नहीं देगा, तथा ऐसे घेरा या अहाते में कोई त्रुटि पायी जाती है, तो वह तत्काल अपने ज्येष्ठ पदधारी को सूचित करेगा।

(न) चानक या इनसेट का शीर्ष तथा डोली का फर्श को सदा ढीले सामग्री से मुक्त रखेगा।

(थ) जब लंबे टिम्बर, पाइप, रेल या अन्य सामग्री, जो डोली या अन्य साधन के शीर्ष पर रखे जाने से बाहर की ओर प्रक्षेपित या निकले हुये हो, को डोली या अन्य साधन से नीचे उतारा या उपर किया जा रहा हो तो वह सुनिश्चित करेगा कि उपरोक्त सामग्रियों का बाहर निकला हुआ भाग का सुरक्षित रूप से रस्सा, जंजीर या बो द्वारा कराकर बाँधा गया हो।

(द) जब उसे संशय होता है कि डोली चानक या विन्ज में निर्बाध तरीके से कार्य नहीं कर रहा है या वाइन्डिंग इंजन के चालू रहने के दौरान उसे जब कोई अस्वाभाविक ध्वनि या आवाज सुनाई दे, तो वह तत्काल वाइन्डिंग इंजन चालक को इंजन बंद करने का संकेत देगा।

(2) बैक्समैन करेगा :-

(क) अपनी पाली के आरंभ में सुनिश्चित करेगा कि केप्स ठीक-ठाक कार्य करने की अवस्था में है, जब उसे चानक में किसी खतरे की सूचना दी जाती है, तो किसी भी व्यक्ति को जाँच या मरम्मत के अलावे अन्य कार्य के लिए नीचे उतरने की अनुमति नहीं देगा और इस दौरान जब जाँच या मरम्मत कार्य चल रहा हो, वह अपने कार्य या ड्यूटी पर होगा तथा सिग्नल सुनेगा;

(ग) नशीले पेय या ड्रग के साथ या नशे में किसी भी व्यक्ति को चानक में उतरने की अनुमति नहीं देगा;

(3) जहाँ प्रबंधक लिखित आदेश देकर इस प्रकार का निर्देश देता है, वहाँ बैक्समैन या बेलमैन यथास्थिति सिग्नलमैन का कार्य करेगा;

(4) बैक्समैन अपना कार्यस्थल तब तक नहीं छोड़ेगा जब तक उसके स्थान पर दूसरा बैक्समैन या उसका उत्तराधिकारी आकर उसे कार्यमुक्त नहीं करता है।

60. इंजनमैन और संकेतकर्ता आदि के कर्तव्य :-

(1) अपनी पाली के आरंभ या चालू होने के पूर्व हॉलेज इंजनमैन इंजन, ब्रेक, अपने प्रभार के सभी उपकरण की जाँच कर संतुष्ट होगा कि वे सभी कार्य करने के अच्छे हालत में हैं।

(2) अपनी पाली में हॉलेज इंजन चालक हॉलेज इंजन व उससे जुड़े उपकरण को ठीक से साफ कर उसमें तेल डालेगा तथा इंजन कक्ष को साफ सुथरा तथा ज्वलनशील सामग्री से मुक्त रखेगा।

(3) हॉलेज इंजन चालक अपने प्रभार के हॉलेज इंजन, ब्रेक, ड्रम, रोप या अन्य उपकरण में किसी प्रकार की खराबी पाने पर तत्काल इंजीनियर या इस प्रयाजन के लिए नियुक्त सक्षम व्यक्ति को इसकी जानकारी देगा।

(4) जब कभी हॉलेज इंजन चालक इंजन को छोड़ता है, तो इंजन का पावर कट करेगा तथा उसमें ब्रेक लगाएगा।

(5) हॉलेज इंजनमैन या सिग्नलर किसी भी अनाधिकृत व्यक्ति को इंजन कक्ष में प्रवेश करने की अनुमति नहीं देगा और न ही उसे इंजन से छेड़-छाड़ की अनुमति देगा।

(6) प्रत्येक हॉलेज इंजनमैन तथा सिग्नलर पूर्णतः सिग्नल कोड से अवगत होगा तथा उस पर अमल करेगा।

(7) हॉलेज इंजनमैन तब तक इंजन नहीं चलाएगा जब तक उसे ऐसा करने का उचित संकेत नहीं मिल जाता है और यदि सिग्नल अस्पष्ट पाया जाता है तो वह तब तक इंजन चालू नहीं करेगा जब तक सिग्नल दुबारा या बार-बार नहीं दिया जाए व इंजन चालक इसे स्पष्ट रूप से समझ न लें।

(8) किसी हॉलेज प्लेन या इन्कलाइन के शीर्ष पर प्रभारी व्यक्ति देखेगा कि किसी भी टब का टॉप लेन्डिंग पर लाने के पूर्व स्टॉप ब्लॉक द्वारा मार्ग अवरुद्ध है तथा स्टॉप ब्लॉक को खोलने के पूर्व टबो को सुरक्षित तरीके से एक-दूसरे के साथ सहबद्ध या एक बद्ध कर रस्से या जंजीर से बाँधेगा। और यदि कोई वैकल्पिक सुरक्षा उपकरण दिया जाता है, तो वह उस ऐसे प्रत्येक अवसर पर व्यवहार में लाएगा।

(9) कोई व्यक्ति जो किसी हॉलेज प्लेन या इन्कलाइन के किसी स्टॉपिंग स्थान पर कोई टब या टबो के समूह को हॉलेज रोप से जुड़ने के लिए उत्तरदायी है, देखेगा कि रोप या रस्सा के चालू हालत में ऐसे स्टॉपिंग स्थान के समीप या वहाँ पर कोई भी व्यक्ति खतरे की दशा में उपस्थित नहीं रहेगा।

(10) टब या टबों का समूह जिसे किसी हॉलेज या इन्कलाइन, जिस पर ड्रेग या बैक स्टे का उपयोग किया जाना है, को उपर भेजने का विचार किया जाता है, तो प्रभारी व्यक्ति टब या टबों को गति में लाने के पूर्व सुरक्षित रूप से ड्रेग या बैक स्टे लगाएगा या लगवाएगा।

(11) इन्कलाइन के टॉप या बॉटम का प्रभारी व्यक्ति देखेगा कि कोई अनधिकृत व्यक्ति किसी टब पर नहीं चढ़े।

(12) साइड टिपिंग टब का ट्रेन या श्रृंखला को चलाने के पूर्व प्रभारी व्यक्ति इन टबों का सेफ्टी कैच की उचित तरीके से सुरक्षित पकड़ या स्थिति को सुनिश्चित करेगा।

61. लोकोमोटिव चालक और शंटर के कर्तव्य :-

लोकोमोटिव चालक निम्नलिखित कार्य करेगा :-

(क) अपनी पाली में कार्य आरंभ करने के पूर्व लोकोमोटिव का सिग्नल, सीटी, लाइट व ब्रेक सही अवस्था में है, यह सुनिश्चित करेगा;

(ख) पर्याप्त हेडलाइट के बिना लोकोमोटिव नहीं चलाएगा;

(ग) लोकोमोटिव या उसके कोई भाग या फिटिंग में किसी तरह की त्रुटि पाए जाने पर इंजीनियर या इम प्रयोजन के लिए नियुक्त अन्य सक्षम व्यक्ति को तत्काल रिपोर्ट करेगा;

(घ) लोकोमोटिव नहीं चलाएगा जब तक वह उन लोगों को श्रव्य चेतावनी नहीं देता है, जिनकी सुरक्षा खतरे में हो सकती है तथा लेवल क्रॉसिंग या उस स्थान जहाँ लोग कार्यरत हैं या जहाँ चालक की दृष्टि नहीं पहुँचती है, के समीप पहुँचने पर श्रव्य चेतावनी देगा।

(ङ) लोकोमोटिव का जिस जगह रखा जाता है, उस स्थल से हटकर बिना अटेन्डेंट के नहीं छोड़ेगा जब तक कि वह यह जानकर सुनिश्चित नहीं हो जाता है कि इसे अनधिकृत व्यक्ति द्वारा चलाया नहीं जा सकता है;

(च) सुनिश्चित करेगा, कि कोई भी अनधिकृत व्यक्ति लोकोमोटिव पर चढ़े नहीं और न ही उसे चलाये या उससे छेड़-छाड़ करे।

(छ) सुनिश्चित करेगा, कि जब टब या बैगन लोकोमोटिव के सामने ढकेली जा रही हो, तो शंटर अग्रगामी बैगन का अनुकरण करेगा।

62. कटिंग, लोडिंग मशीन ड्राइवर और मैकेनिक या फिटर के कर्तव्य :-

कटिंग, लोडिंग मशीन ड्राइवर व मैकेनिक या फिटर निम्नलिखित कार्य करेगा :-

(क) जब किसी मशीन को 5 में 1 से अधिक ढाल पर कार्य करने के लिए लगाया जाता है, तो मशीन को पीछे खिसकने या लुढ़कने से बचाने के लिए एक प्रभावी साधन या युक्ति लगाया जाएगा;

(ख) कटिंग या लोडिंग के वास्तविक प्रक्रिया को छोड़कर अन्य किसी भी स्थिति में गतिशील कटिंग या लोडिंग उपकरण के साथ कोई कटिंग या लोडिंग मशीन नहीं फिट किया जाएगा या हटाया जाएगा या लगाया जाएगा और यदि कटिंग या लोडिंग मशीन को यथामामला सुरक्षित तरीके से गियर से लॉक आउट नहीं किया जा सकता है, तो इसे फिटिंग शुरू करने के पूर्व हटाया जाएगा;

(ग) कटिंग या लोडिंग मशीन में कोई मरम्मत या समायोजन कार्य नहीं करेगा या कोई भी दाँता उसमें नहीं डालेगा या नहीं निकालेगा जब तक उसने ऐसी कोई व्यवस्था नहीं कर ली है, जो ऐसे कार्य किए जाने के दौरान मशीन को अनजाने में चालू होने से रोक सकें;

(घ) इंजीनियर, इलेक्ट्रीशियन या अन्य सक्षम व्यक्ति की उपस्थिति या उनकी पर्यवेक्षण या देख-रेख के बिना कटिंग या लोडिंग मशीन का इलेक्ट्रिकल भाग को नहीं खोलेगा या उसका आवरण को नहीं बदलेगा;

(ङ) मशीन को तबतक नहीं छोड़ेगा जब तक वह मशीन का पावर पूर्णतः बंद कर आवशस्त न हो जाता है कि मशीन का गतिमान हिस्सा अनजाने में चालू नहीं हो जाए

(च) सुनिश्चित करेगा कि ट्रक या डम्पर ओवरलोडेड नहीं है तथा ट्रक या डम्पर में लदा सामग्री क्षैतिज रूप से इनके बॉडी के दोनों किनारे पर बाहर की तरफ निकले हुए नहीं है;

63. मैगजीन प्रभारी के कर्तव्य :-

(क) ज्येष्ठ पदधारियों के आदेश के अधीन रहते हुए मैगजीन में और उससे विस्फोटक प्राप्त करने, उसके भंडारण तथा निर्गत करने के लिए जिम्मेवार होगा;

(ख) विस्फोटक अधिनियम 1884 (1884 का 4) के अधीन बने नियमों, विनियमों, उप-नियमों तथा आदेशों के अनुसरण में प्राप्त किए गए, रखे गए तथा निर्गत किए गए विस्फोटक का अभिलिखित रखेगा;

(ग) सक्षम व्यक्ति से भिन्न किसी अन्य व्यक्ति को विस्फोटक नहीं देगा और विस्फोटक को मैगजीन में वापस लौटाये जाने पर नए स्टॉक निर्गत करने के पूर्व इन विस्फोटकों को पुर्ननिर्गत करेगा;

(घ) सजिल्द पुस्तिका में विविध सक्षम व्यक्तियों का नाम लिखकर उनमें से प्रत्येक को निर्गत किया गया विस्फोटक की मात्रा व प्रकृति का अभिलिखित करेगा तथा प्रत्येक व्यक्ति द्वारा मैगजीन को वापस किया गया विस्फोटक की मात्रा और प्रकृति को भी अभिलिखित करेगा;

(ङ) सक्षम व्यक्ति को निर्गत करने के पूर्व प्रत्येक कनस्तर को सुरक्षित तरीके से लॉक करेगा तथा सुनिश्चित करेगा कि कनस्तर को लॉक की गई दशा में मैगजीन में लौटाया जाता है तथा वेसे कनस्तर जो ठीक से बंद नहीं हो सकता या जिसका उचित मरम्मत नहीं किया जा सकता है, उसे वह निर्गत नहीं करेगा;

(च) अनधिकृत व्यक्ति को मैगजीन में प्रविष्ट होने की अनुमति नहीं देगा;

(छ) विहित जीवन अवधि पूरा किया हुआ कोई विस्फोटक निर्गत नहीं करेगा;

(ज) मैगजीन में विस्फोटक की कमी होने पर तत्काल की सूचना लिखित रूप से प्रबंधक को देगा।

64. रजिस्टर धारक उपस्थिति लिपिक आदि के कर्तव्य :-

(1) अधिनियम तथा उसके अधीन बने विनियम, आदेशों के अधीन रजिस्टर या अन्य अभिलिखित रखनेवाला या अभिलिखित करनेवाला व्यक्ति स्याही से आवश्यक प्रविष्टि स्पष्टता के साथ अभिलिखित करेगा।

(2) जब तक कामगार अपने कार्य में लगे रहते हैं तब तक पूरे काल तक उपस्थिति लिपिक कार्यस्थल के समीप बने अपने उपस्थिति कक्ष में विद्यमान रहेगा तथा भूमिगत कार्य के मामले में वह कार्यस्थल तक जाने-आने के निकास या प्रवेश मार्ग के समीप बने स्थान पर उपस्थित रहेगा।

(3) उपस्थिति लिपिक यह सुनिश्चित करने के लिए जिम्मेवार होगा कि कोई भी व्यक्ति जो खान का कर्मचारी नहीं है अधिनियम या विनियम या आदेश के अधीन खान में प्रवेश करने का पात्र नहीं है या प्रबंधक द्वारा प्राधिकृत नहीं है, खान में प्रवेश नहीं करेगा और यदि वह बलपूर्वक से खान में प्रवेश करता है तो उपस्थिति लिपिक तुरत इसका लिखित रिपोर्ट प्रबंधक को करेगा।

(4) यदि पाली के आरम्भ होने के पश्चात कोई अधिकारी या सक्षम व्यक्ति अधिनियम के अधीन रखे गए उपस्थिति पुस्तिका में उपस्थिति नहीं बनाता है, तो संबंधित या जिम्मेवार उपस्थिति लिपिक पाली आरम्भ होने के दो घंटों के पश्चात पाली के प्रबंधक या सहायक प्रबंधक या अन्य प्रभारी पदधारी का इसकी सूचना लिखकर देगा।

65. ड्रैगलाइन, शॉवेल, एक्सकैवेटर, सर्फेस माइनर, स्प्रेडर, बकेट व्हील एक्स कैवेटर, मोबाइल ट्रांसफर, कन्वेयर ऑपरेटर आदि के कर्तव्य :- प्रत्येक व्यक्ति जो ड्रैगलाइन, शॉवेल या एक्सकैवेटर आदि को चलाने के लिए प्राधिकृत होगा, वह निम्नलिखित कार्य करेगा :-

- (क) पाली के आरंभ होने के समय स्वयं के अधीन मशीन का प्रत्यक्ष निरीक्षण करेगा तथा उत्पादक या प्रदायकर्ता के परामर्श के अनुसार इंजीनियर द्वारा इस संबंध में अनुबंधित प्रणाली, उप-प्रणाली और रक्षात्मक युक्तियों की जाँच करेगा;
- (ख) मशीन को काम के लिए बाहर नहीं निकालेगा और न ही मशीन को चालू करेगा जब तक संतुष्ट नहीं होता है कि मशीन यांत्रिक रूप से ठीक-ठाक व काम करने की अवस्था में है;
- (ग) उप-खंड (क) के अधीन किया गया प्रत्येक निरीक्षण के ऑकड़ों का रख-रखाव सजिल्द पुस्तक में करेगा तथा उसमें की गई प्रत्येक प्रविष्टि पर हस्ताक्षर करेगा;
- (घ) केबिन या इंजन कक्ष तथा खिड़की के काँचों को साफ रखेगा;
- (ङ) वाकवे, हैंडरेल, लैंडरवे को ढीले उपकरण लुब्रिकेन्ट या अन्य सामग्री, जिसके गिरने से या ट्रिप करने से खतरा हो, से मुक्त रखेगा;
- (च) मशीन पर अप्राधिकृत व्यक्ति को चढ़ने की अनुमति नहीं देगा;
- (छ) मशीन के सामने या आस-पास विद्यमान व्यक्तियों को खतरा हो तो मशीन को नहीं चलाएगा;
- (ज) मशीन को छोड़ने के पूर्व बकेट को जमीन पर टिकाएगा, मशीन के पावर सप्लाय को बंद करेगा, या प्राइम मूवर को बंद करेगा तथा केबिन कक्ष में फाटक या दरवाजे को बंद करेगा।

**66. ट्रक व डम्पर प्रचालक के कर्तव्य :-**

- (1) खान में ट्रक व डम्पर प्रचालक का काम करने के लिए प्राधिकृत प्रत्येक व्यक्ति :-
- (क) अपनी पाली में प्रदत्त प्रत्येक मशीन का स्वयं निरीक्षण करेगा तथा विविध प्रणाली, उप-प्रणाली तथा रक्षात्मक उपायों की जाँच करेगा;
- (ख) मशीन को काम के लिए तब तक नहीं निकालेगा और न ही उसे चालू करेगा जब तक वह संतुष्ट नहीं हो जाए कि मशीन पूर्णतः यांत्रिक रूप से ठीक-ठाक व चालू अवस्था में है;
- (ग) अपने नियंत्रण की मशीन को बहुत तेज नहीं चलाएगा, ध्यान भंग नहीं करेगा तथा सावधानीपूर्वक चलाएगा कोई अन्य वाहन का तब तक ओवरटेक नहीं करेगा जब तक वह काफी दूर भाग तक तक साफ देख और सुनिश्चित नहीं कर लेता कि सुरक्षित तरीके से उसे पार कर सकता है तथा ओवरटेक करने के पूर्व श्रव्य चेतावनी संकेत बजाएगा;
- (घ) स्ट्रिपिंग या लोडिंग उपकरण के नजदीक पहुँचने के समय श्रव्य चेतावनी संकेत देगा तथा स्ट्रिपिंग उपकरण को तब तक पार करने का प्रयास नहीं करेगा जब तक उसे उत्तर में उचित श्रव्य चेतावनी संकेत नहीं मिलता है;
- (ङ) सड़क या रेलवे लाइन को पार करने के पूर्व वह अपना गति कम करेगा, सड़क या रेलवे लाइन के आस-पास दोनों तरफ ठीक से देखेगा तथा सुरक्षित पाए जाने पर ही सड़क या रेल लाइन को पार करेगा;
- (च) अन्ध कोने या ऐसे बिन्दु जहाँ अचानक लोगों का सामने आ जाने की संभावना हो, वहाँ पर पहुँचने के समय श्रव्य चेतावनी संकेत देगा;
- (छ) ट्रक या डम्पर के पीछे स्पष्ट देखे बिना वह उसे पीछे की ओर नहीं चलायेगा तथा इसके पूर्व वह श्रव्य चेतावनी संकेत देगा;
- (ज) सुरंग, में मेहराबदार रास्ते संयंत्र संरचनाओं आदि से होकर गुजरने के पूर्व निकासी सुनिश्चित करेगा।

(2) चालक देखेगा कि वाहन अतिभारित नहीं है तथा यह कि सामग्री को ट्रक या डम्पर पर इस प्रकार नहीं लदा गया है कि वह क्षैतिज रूप से इसके किनारों के बाहर निकला रहे और यह कि आगे या पीछे किसी सामग्री का बाहर को ओर निकला रहने पर इसे दिन में लाल झंडे द्वारा तथा रात्रि में लाल प्रकाश द्वारा दर्शाया जाएगा।

(3) चालक अनधिकृत व्यक्ति (व्यक्तियों) को वाहन पर चढ़ने की अनुमति नहीं देगा।

**67. ड्रिल प्रचालक के कर्तव्य :-**

- (1) पाली के आरंभ में ड्रिल प्रचालक चारों ओर घूमकर आसानी से खोजे जानेवाले असमान्यता को देखेगा तथा ड्रिलिंग उपकरण की जाँच कर संतुष्ट होगा कि :-
- (क) सभी सुरक्षा ट्रिपिंग उपकरण कार्य कर रहे हैं;
- (ख) सभी चेतावनी प्रणाली कार्य कर रही हैं;
- (ग) जहाँ कम्प्रेस्ड एयर ड्रिल उपयोग किए जाते हैं, वहाँ सारे होज संयोजन अपने सही क्रम में हैं,
- (घ) आर्द्र ड्रिलिंग सिस्टम या डस्ट सप्रेषण सिस्टम अपने सही क्रम में हैं,
- (ङ) क्राउन ब्लॉक सुरक्षित रूप से लगाए गए हैं।
- (2) प्रचालक सुनिश्चित करेगा कि ड्रिल में कोई तेल रिसाव नहीं है तथा ड्रिल में आग लगने व रिसाव की संभावना का दूर करने के लिए ड्रिल की सफाई पर विशेष ध्यान देगा।
- (3) प्रचालक सुनिश्चित करेगा कि अग्नि-शमन या सप्रेषण प्रणाली सही हालत में है।
- (4) यदि कोई उपकरण काम नहीं कर रहा है तो इसकी सूचना सक्षम व्यक्तियों को दी जाएगी तथा दोष को पूर्ण तरीके से दूर करने के उपरान्त ही ड्रिलिंग कार्य आरंभ किया जाएगा तथा इसका लेखा-जोखा या अभिलिखित विनियम के अधीन सजिल्द पुस्तक में अभिलिखित किया जाएगा, जिसपर निरीक्षण करनेवाले व्यक्ति का हस्ताक्षर व तारीख अंकित की जाएगी।
- (5) ड्रिल प्रचालक सुनिश्चित करेगा कि -
- (क) ड्रिल चालू रहने के समय कामगार ऑंगर व ड्रिल स्टैम को साफ रखेंगे या साफ करेंगे;

- (ख) कामगार निलंबित उपकरण के नीचे काम नहीं करेंगे, तथा औजार को होल से निकाले जाने के दौरान इन्हें प्लेटफार्म पर नीचे रखा जाएगा;
- (ग) सभी ड्रिल होल को सुरक्षित तरीके से ढका जाएगा, जिससे किसी भी व्यक्ति का पैर अचानक उसमें पड़ने से उसे पैर में चोट न लगे;
- (घ) मशीन के चालू रहने के दौरान प्रचालक कंट्रोल केबिन को किसी भी कारणवश नहीं छोड़ेगा या वहाँ से नहीं हटेगा;
- (ङ) विस्फोट के नजदीक काम करने के दौरान रेड वार्निंग जोन से 15 मीटर की दूरी बनाए रखेगा;
- (च) ड्रिलिंग व मार्किंग के दौरान ओवर हैड टेंशन लाईन के प्रति सावधान रहेगा;
- (छ) टावर को उठाये जाने या नीचे किए जाने के दौरान केबिन डोर बंद रखेगा;
- (ज) मशीन को बंद करने के पूर्व सभी लीवर तथा रिलिफ वाल्व को न्यूट्रल दशा में करेगा;
- (झ) ड्रिल अस्थिर भूमि पर नहीं किया जाएगा और जब मास्ट को उठाया या नीचा किया जाएगा, तो मशीन को जैक द्वारा यदि उपलब्ध है, तो लेवल ग्राउन्ड में सपोर्ट दिया जाएगा;
- (ञ) मार्किंग व ड्रिलिंग के दौरान उत्पादक द्वारा निर्धारित गति और ढाल को पार नहीं करेगा।
- (6) ड्रिलिंग के दौरान सावधानियाँ

ड्रिलिंग के दौरान निम्नलिखित सावधानियाँ बरती जाएगी :-

- (क) प्रत्येक ड्रिल होल के स्थान को माइन फोरमैन द्वारा भिन्न तरीके से चिह्नित किया जाएगा, जिससे ड्रिलर आसानी से उन्हें देख सकें;
- (ख) जहाँ शॉट फायरिंग किया गया है, वहाँ ड्रिलिंग नहीं किया जाएगा, जब तक कि शॉट फायरर ने शेष बचे दुरा युक्त सभी स्थानों का पूर्ण निरीक्षण कर लिया है, जिससे अविस्फोटित चार्जयुक्त कोई ओल्ड डीप न रह जाय जो ड्रिल के दौरान प्रहारित हो जाये;
- (ग) उप-खंड (क) के अधीन किए गए जाँच के होते हुए विस्फोटक की उपस्थिति का पता करने में कोई कमी रह जाती है या किसी कारण से उनका पता नहीं चल पाता है, तो ओल्ड डीप होल के दूर में कोई ड्रिल या बोर रॉड या पिक नहीं डाला जाएगा;
- (घ) एक ही समय में एक क्षेत्र में डीप होल का ड्रिलिंग व चार्जिंग कार्य एक साथ नहीं किया जाएगा;
- (ङ) ड्रिलिंग प्रचालन, एक स्थान पर दो बैचो पर सीधे एक दूसरे के उपर एक साथ नहीं किया जाएगा;

#### 68. डोजर चालक के कर्तव्य :-

- (1) कार्य आरम्भ करने के पूर्व डोजर प्रचालक अपने वाहन का स्वयं निरीक्षण कर निम्नलिखित बातों पर विशेष ध्यान देगा :-
- (i) ब्रेक सही व कार्य अवस्था में है;
  - (ii) चेतावनी उपकरण जिनमें ऑटोमोटिव दृश्य श्रव्य रिबर्सिंग अलार्म भी सम्मिलित है, सही हालत में है;
  - (iii) लाइट सही हालत में है, यदि सूर्यास्त के पश्चात् वाहन का कार्य करना अपेक्षित है;
  - (iv) रॉल ओवर सुरक्षा दिया गया है;
  - (v) सीट बेल्ट दिया गया है।
- (2) डोजर प्रचालक डोजर को काम के लिए तब तक नहीं निकालेगा या चलाएगा जब तक वह सुनिश्चित नहीं कर लेता है कि डोजर यांत्रिक तौर पर ठीक-ठाक तथा कार्य करने लायक है।
- (3) डोजर प्रचालक अपने प्रत्येक निरीक्षण का अभिलिखित विनियम के अधीन सजिल्द पुस्तिका में दर्ज करेगा जिस पर निरीक्षण करनेवाले अधिकारी का हस्ताक्षर तथा तारीख होगी।
- (क) डोजर प्रचालक सुनिश्चित करेगा कि ड्रिल में कोई तेल रिसाव नहीं है तथा डोजर में आग व रिसाव की संभावनाओं को दूर करने के लिए ड्रिल की सफाई पर विशेष ध्यान देगा;
- (ख) यह सुनिश्चित करेगा कि अग्नि शमन व संप्रेषण प्रणाली सही हालत में है;
  - (ग) प्रत्येक समय स्पष्ट दिखे, इसके लिए केबिन की खिड़की को साफ रखेगा;
  - (घ) इंजन को बंद करने के पूर्व गियर को न्यूट्रल उपयोग में लाएगा;
  - (ङ) डोजर को सावधानी से संचालित करेगा तथा सदैव अपने नियंत्रण में रखेगा तथा निचनी ढलान में निम्न गियर का उपयोग करेगा जिससे न्यूनतम अपेक्षित जरूरत हो।
- (4) डोजर प्रचालक, डोजर को तेज नहीं चलाएगा, ध्यान भंग नहीं होने देगा, तथा सुरक्षित तरीके से चलाते हुये अन्य वाहन को ओवरटेक करने की कोशिश तब तक नहीं करेगा जब तक वह काफी आगे से स्पष्ट रूप से देखकर आश्वस्त नहीं हो जाता है कि वह ओवरटेक करने के पूर्व श्रव्य ध्वनि संकेत देकर पास करना सुरक्षित है।
- (5) स्ट्रिपिंग उपकरण के नजदीक पहुँचने के दौरान डोजर ऑपरेटर श्रव्य ध्वनि संकेत देगा तथा उत्तर में उचित श्रव्य संकेत मिलने पर ही वह स्ट्रिपिंग उपकरण को पार करेगा।
- (6) डोजर ऑपरेटर डोजर को पीछे की ओर तब तक नहीं चलायेगा जब तक कि अपने वाहन के पीछे का सारा वस्तुस्थिति स्पष्ट दिखे या इसकी जानकारी हो जाय या स्पोर्ट्स पिटमेन ट्रिप मैन जो लिखित रूप से प्रबंधक द्वारा प्राधिकृत व्यक्ति है, की सहायता से यह जानकारी नहीं प्राप्त कर ले तथा डम्पर या ट्रक को पीछे करते समय श्रव्य संकेत या ध्वनि संकेत देगा।

- (7) डोजर प्रचालक किसी भी अनाधिकृत व्यक्ति को डोजर पर चढ़ने की अनुमति नहीं देगा।
- (8) डोजर चलाने के क्रम में प्रचालक कोई अन्य कार्य नहीं करेगा।
- डोजर प्रचालक निम्नलिखित सावधानियाँ बरतेगा :-
- (क) ऊँचे किनारों के समीप कार्य करने से बचेगा जिसकी ढहने की संभावना है, और किनारों के बहुत पास में काम नहीं करेगा,
- (ख) किनारों के बहुत पास में काम करने के दौरान किनारों के समानान्तर डोजर नहीं चलाएगा;
- (ग) ढलान से होकर नहीं पार करेगा जिससे ट्रैक स्लिपिंग या डोजर फलटने की संभावना उत्पन्न हो;
- (घ) ब्रेक, स्टीयरिंग तथा ट्रैक पैड ग्रिप की दशाओं की पूर्ण जाँच कर सुनिश्चित करेगा कि वे सही हालत में हैं;
- (ङ) ढीले पथरो या ओवरहँग को नहीं छोड़ेगा तथा कार्यकरण सर्फेस को साफ रखने का प्रयास करेगा;
- (च) उपकरण पर नियंत्रण बनाए रखेगा, किन्तु किनारों के काफी समीप कार्य नहीं करेगा;
- (छ) सीट बेल्ट लगाएगा;
- (ज) डम्प किनारों पर सदैव बर्न छोड़ेगा;
- (झ) दरारों तथा ढीले माल के लिए डम्प का बार-बार निरीक्षण करेगा;
- (ञ) डम्पिंग कार्य के प्रगति पर रहने के दौरान डम्प क्षेत्र से दूर रहेगा;
- (ट) मशीन को अनएटेंडेड नहीं छोड़ेगा तथा मशीन के भीतर अनाधिकृत व्यक्ति को जाने की अनुमति नहीं देगा;
- (ठ) निर्धारित स्थान पर ही उपकरण खड़ा करेगा;
- (ड) मशीन को ढलान पर तब तक नहीं खड़ा करेगा, जब तक यह सुनिश्चित नहीं कर लेता है कि डोजर का मुँह नीचे की ढाल की ओर है तथा इसके ब्लेड व रिपर पूर्णतः जमीन पर कसकर टिक गए हैं तथा ब्रेक लगाकर सुनिश्चित करेगा कि ब्रेक लॉक सही स्थिति में है;
- (ढ) कभी भी मशीन को इसके ब्लेड व रिपर को उठी हुई दशा के साथ नहीं छोड़ेगा;
- (ण) ऊँची दीवारों या घाटी के किनारों के समीप मशीन को पार्क नहीं करेगा।

### अध्याय - 6

#### प्लान और सेक्शन

69. खान नक्शों (प्लान) के सबध में सामान्य अपेक्षाएँ :-
- (1) इन विनियमों के उपबन्ध के अनुसरण में तैयार या प्रस्तुत किया गया प्रत्येक प्लान या सेक्शन में :-
- (क) खान स्वामी तथा खान का नाम तथा नक्शा तैयार करने का प्रयोजन दिखाया जाएगा;
- (ख) वास्तविक उत्तर या चुम्बकीय मेरीडियन तथा इसकी तारीख दिखाई जाएगी।
- (ग) कम से कम 25 सेमी लंबा तथा उचित तरीके से उप-विभाजित किया हुआ प्लान का पैमाना दिखाया जाएगा;
- (घ) जब तक अन्यथा उपबंधित न किया जाए, पैमाना निम्नलिखित का प्रतिनिधिकारक होगा
- (i) 200:1, अभ्रक खानों के मामले में तथा अन्य खानों जिनका भूमिगत कार्यकरण पैमाना छोटा है;
- (ii) 2000:1, बड़े ओपनकास्ट कार्यकरण वाले खानों के मामले में तथा बड़े पट्टेयुक्त क्षेत्र के सर्फेस प्लान के मामले में, तथा
- (iii) 1000:1, अन्य मामले में :
- परन्तु, मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश तथा ऐसी शर्तों के अधीन रहते हुए जो वह इसमें विनिर्दिष्ट नक्शों को किसी अन्य उचित पैमाना पर बनाने की अनुमति दे सकता है या इसकी मांग करेगा; तथा
- (ङ) टिकाऊ कागज, ट्रेसिंग कपड़ा या पॉलिएस्टर फिल्म पर ठीक स्थायी से बना हुआ होना चाहिए तथा उसे अच्छी दशा में रखी जानी चाहिए।
- (च) किसी विनिर्दिष्ट कार्यकरण के सबध में आदेश के अधीन सभी वैधानिक सीमाओं या प्रतिबंधों का सारांश लिखा होगा।
- (2) द्वितीय अनुसूची में दर्शाई गई परंपराओं का उपयोग इन विनियमों के अधीन सभी नक्शों व सेक्शन बनाने में किया जाएगा।
- (3) इन विनियमों के अधीन अपेक्षित प्लान व सेक्शन मुख्य निरीक्षक के सामान्य या विशेष आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट दोष या त्रुटि सीमा के अधीन शुद्ध होंगे।
- (4) इन विनियमों के अधीन बने प्लान व सेक्शन अद्यतन रखे जाएंगे जो तीन माह से पूर्व नहीं होगा सिवाय ओपनकास्ट कार्यकरण के मामले को छोड़कर जहाँ प्लान बारह महीनों के भीतर अद्यतन बनाये जाते हैं, तो यह अवधि पर्याप्त माना जाएगा;
- परन्तु, जहाँ किसी खान या उसका भाग या सेक्शन को परित्याग करने या इसके कार्यकरण को रोकने का प्रस्ताव दिया जाता है या उसे अगम्य छोड़ा जाता है, तो प्लान व सेक्शन को परित्याग करने या काम रोकने के पूर्व यथा मामला, प्लान व सेक्शन को अद्यतन बनाया जाएगा और ऐसा परित्यक्त या रूकावट उन परिस्थितियों

के कारण जो स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक के नियंत्रण से बाहर थी, द्वारा की गई है जिसके कारण प्लान व सेक्शन को अद्यतन नहीं बनाया जा सका तो इन्हें अभिलिखित किया जाएगा।

(5) सतह के सभी निर्देशित स्टेशन तथा भूमिगत सर्वेक्षण के सभी निर्दिष्ट बिन्दुओं को सर्वेक्षण व प्लॉटिंग की त्रुटि सीमाओं के अधीन सर्वे ऑफ इंडिया नेशनल ग्रिड के सापेक्ष सही स्थिति में दर्शाया जाएगा।

(6) इन विनियमों के अधीन रख-रखाव किए जानेवाले प्लान व सेक्शन को खान के कार्यालय में निरीक्षण के लिए रखा जाएगा तथा क्षेत्रीय निरीक्षक के लिखित अनुमति के बिना वहाँ से तब तक नहीं हटाया जाएगा, जब तक इसकी सच्ची प्रतिलिपि वहाँ पर नहीं, रख दी गई हो।

#### 70. नक्शों और सेक्शन का प्रकार :-

(1) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक निम्नलिखित प्लान और सेक्शन रखेंगे :-

(क) एक सर्वेस प्लान जिसमें सीमाओं के अधीन प्रत्येक सर्फेस संरचनाओं जैसे टेलीफोन, टेलीग्राफ या पावर ट्रांसमिशन लाइन, प्रमुख पानी लाइन, ट्राम लाइन, रेलवे रोड व नदी, जलमार्ग, जलाशय, टंकी, बोर-होल, चानक व इन्क्लाइन ओपनिंग, ओपनकास्ट कार्यकरण, धसान तथा सतह पर स्थित भवन को दर्शाया जाएगा।

(ख) भूमिगत नक्शा या प्लान जिसमें :-

(i) भूमिगत खान के कार्यकरण की स्थिति दर्शायी गई हो;

(ii) प्रत्येक बोर-होल व चानक (गहराई युक्त), ड्राइव क्रॉस कट, विन्ज, राइज, उत्खनन तथा इससे जुड़ा प्रत्येक सुरंग व वायु प्रवाह मार्ग दर्शाया जाएगा;

(iii) सर्फेस पर किसी भी संरचना के सपोर्ट के लिए छोड़ा गया प्रत्येक पिलर या खनिज ब्लॉक तथा भूमिगत मैगजीन यदि कोई हो, को दर्शाया गया हो;

(iv) सीमा के अधीन प्रत्येक महत्वपूर्ण सतही संरचना जैसे रेलवे, सड़क, नदी, झरना, जलमार्ग, टंकी, जलाशय, ओपनकास्ट कार्यकरण तथा घर या भवन जो क्षैतिज तल से मापी गई कार्यकरण के किसी भाग से 200 मीटर के भीतर दर्शाया गया हो;

(v) वेन, लोड, रीफ और खनिज बेड या निक्षेप का सामान्य क्षितिज विस्तार दर्शाया गया हो।

(vi) वेन, लोड, रीफ व खनिज पेटी या निक्षेप का ऐसा सेक्शन जिसे मोटाई या इसके गुण में ठोस बदलाव को दर्शाने के लिए आवश्यक हो तथा कार्यकरण सेक्शन तथा खान का खोदा हुआ या ड्राइव किया हुआ स्ट्राटा या बोरिंग द्वारा प्रमाणित स्ट्राटा, जो उपलब्ध हो, को दर्शाया जाएगा;

(vii) प्रत्येक रॉल, वाशआउट डाइक, फॉल्ट तथा अन्य भू-वैज्ञानिक विक्षोभ या अशांति के साथ इसके धो और हेड की मात्रा व दिशा को दर्शाया जाएगा, तथा

जब कभी इस नक्शे को अद्यतन बनाया जाता है तो कार्यकरण की पोजिशन कार्यकरण के किनारों से होकर खींची गई बिन्दुयुक्त लाइन तथा इन डॉटेड लाइन को अंतिम सर्वे की तारीख से चिह्नित किया जाएगा।

(ग) चानक (शाफ्ट) व मेन अडिट से होकर कार्यकरण का अनुप्रस्थ सेक्शन जिसमें स्पष्ट रूप से सर्फेस व वेन, लोड, रीफ या खनिज पेटी या विविध बिन्दुओं पर निक्षेप दर्शाया गया हो तथा खान में ड्राइव किए गए या खोदा हुआ स्ट्राटा या बोरिंग द्वारा प्रमाणित स्ट्राटा जो उपलब्ध हो सकता है, को दर्शाया जाएगा।

(घ) खान के कार्यकरण का उदग्न प्रोजेक्शन दर्शानेवाला वर्टिकल माइन सेक्शन जहाँ रीफ, वेन या खनिज पेटी या निक्षेप का औसत डिप क्षैतिज से 30 डिग्री से अधिक हो;

परन्तु, क्षेत्रीय निरीक्षक के लिखित आदेश व ऐसी शर्तों के अधीन रहते हुए जो वह उसमें निर्दिष्ट करे, ऐसे सेक्शन किसी अन्य उचित प्लान के सबध में तैयार किया जाएगा।

(ङ) संवातन प्लान, और सेक्शन जहाँ आवश्यकता हो, खान की संवातन प्रणाली को दर्शाएगा और विशेषकर -

(i) वायु प्रवाह की सामान्य दिशा;

(ii) प्रत्येक बिन्दू जहाँ वायु की प्रवाह नापा जाता है;

(iii) वायु का विनियंत्रण तथा वितरण के लिए प्रत्येक एयर क्रॉसिंग, संवातन डोर, स्टॉपिंग तथा अन्य प्रमुख युक्ति;

(iv) प्रत्येक अग्नि-रिफ्यूज प्रकोष्ठ, यदि दिया है,

(v) ज्वलनशील सामग्री को रखने के लिए व्यवहृत प्रत्येक कमरा;

(vi) अग्नि-शमन उपकरण की स्थिति;

(vii) प्रत्येक वाटर डैम का आकार तथा बनावट का अन्य विवरण;

(viii) प्रत्येक पंपिंग, टेलीफोन तथा एम्बुलेंस स्टेशन, प्रत्येक भूमिगत मैगजीन तथा

(ix) प्रत्येक हॉल्लेज व ट्रेवलिंग सड़क परिवहन।

(च) संयुक्त सीमा से 60 मी० के दायरे में कार्यकरण वाले समीप के खानों या 60 मी० के दायरे में कार्यकरण वाले खानों जिनका संयुक्त सीमा विवादास्पद है तथा इस पर खान स्वामी सामान्य या विवादास्पद अह्राते को सही ठहराते हुए दावा करता है की यथा स्थिति में, तथा एक दूसरे के कार्यकरण की स्थिति के संदर्भ में विनियम के अधीन एक विस्तृत संयुक्त सर्वे नक्शा बनाया जाएगा जिस पर समीपस्थ या दोनों खानों के सर्वेक्षक व प्रबंधक का हस्ताक्षर होगा;

(छ) पट्टावाले क्षेत्र का उचित पैमाना पर भू-वैज्ञानिक नक्शा व सेक्शन बनाया जाएगा;

(ज) एक वाटर ड्रेन्जर प्लान व सेक्शन बनाया जाएगा, जिसमें :-

- (i) नाला, नदी, झील, तालाब जलमार्ग ड्रेनेज या कोई अन्य जल निकाय जो खान के सीमा से 200 मी० तक सतह पर या भूमिगत विद्यमान है, का ब्यौरा होगा।
  - (ii) भूमिगत कार्यकरण तथा प्रत्येक बोर-होल व चानक (गहराई के साथ), ड्राइव, क्रासकट, विन्ज, राइज, स्टेपल पिट, एक्सकैवेशन, तथा इससे जुड़ी वायु मार्ग की स्थिति को दर्शाया जाएगा;
  - (iii) प्रत्येक डाइक, भ्रंश तथा अन्य भू-वैज्ञानिक अशांति या विभाग को परिमाण तथा थ्रो व हेड की दिशा के साथ दर्शाया जाएगा।
  - (iv) सभी ड्राइव मेन हेडिंग तथा हॉलजेज रोडवे के सापेक्ष संक्शन बनाने के लिए पर्याप्त संख्या में आसानी से पहचाने जानेवाले बिन्दुओं पर भूमिगत कार्यकरण में लिये गए लेवल को दर्शाया जाएगा।
  - (v) सतह पर जल का प्रत्येक स्रोत जैसे नदी, झरना, जलमार्ग, जलाशय जलग्न ओपनकास्ट कार्यकरण तथा किसी भी दिशा में कार्यकरण के किसी भी हिस्से के 60 मीटर के भीतर स्थित सभी भूमिगत जल-मग्न कार्यकरण के वाह्य रेखा को दर्शाया जाएगा;
  - (vi) जल के दबाव के सहने या जल के प्रवेश को नियंत्रित करने के लिए निर्मित सतह या भूमिगत प्रत्येक जलाशय, डैम या अन्य संरचना के डिजाइन तथा अन्य विवरण को दर्शाया जाएगा;
  - (vii) क्षेत्र का उच्चतम बाढ़ स्तर को दर्शाया जाएगा।
- (2) जहाँ विभिन्न रीफ, लोड, वेन या मिनरल पेटी या निक्षेप एक दूसरे पर स्थित हैं या एक दूसरे के समानान्तर विद्यमान हैं तो प्रत्येक रीफ, लोड, वेन, या मिनरल बेड या निक्षेप के कार्यकरण को एक पृथक् नक्शा पर दिखाया जाएगा या अनुधैर्य सेक्शन के रूप में इस प्रकार होगा कि दो रीफ, लोड, वेन, या मिनरल बड या निक्षेप उसमें स्थित कार्यकरण के बीच विभाजक से एक दूसरे के संदर्भ में इस प्रकार स्थित हैं कि यह विभाजक किसी भी स्थान पर 10 मीटर से कम होता है ऐसे कार्यकरण को एक संयुक्त नक्शा या अनुधैर्य सेक्शन के रूप में यथास्थिति विभिन्न रंगों में दर्शाया जाएगा।
- (3) उप विनियम (1) के उप-खंड (क), (ख), (ग), (घ), (ङ), (च) तथा (छ) के अधीन रखे गए नक्शों में उदग्र अन्तःशल पर सर्वेस कंटूर रेखाओं को दर्शाया जाएगा जो कार्यकरण के किसी भी भाग से 200 मीटर के भीतर समस्त क्षेत्र के उपर पाँच मीटर (या बिना भूमिगत कार्यकरण वाले खान के मामले में 10 मीटर या पहाड़ी क्षेत्रों में स्थित खानों के मामलों में ऐसा बड़ा अन्तराल जिसे क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश या ऐसी शर्तों के अधीन रहते हुए जो वह विनिर्दिष्ट करें) से अधिक नहीं होगा।
- (4) उप विनियम (1) के उप-खंड (ख) के अधीन रखे जानेवाले नक्शों में कार्यकरण के कलार पर स्पाँट लेवल भी दर्शाया जाएगा -
- (i) श्रम साधन द्वारा ट्रामिंग किए जाने वाले सड़क परिवहन जहाँ अलग से 150 मीटर की दूरी पर स्पाँट लेवल को दर्शाया जा सकता है, को छोड़कर सभी हॉलजेज सड़क परिवहन के अनुरेख प्रत्येक परिवहन जंक्शन पर।
  - (ii) अस्थायी या स्थायी रोके गए या असतत हेडिंग्स की दशा में हेडिंग्स के अंत में भी।
- परन्तु, दो स्टोन ड्रिफ्ट या दो ड्राइवेज एक दूसरे के ऊपर गुजरते हैं, तो इन्हें नक्शों पर उचित आवश्यक टिप्पणियों के साथ दर्शाया जाएगा।
- (5) सतह पर स्थायी बेंच मार्क स्थापित किया जाएगा तथा उपर व भूमिगत लिए गए सभी लेबल को ऐसे बेंच निर्देश के संदर्भ में एक प्लेन में निर्देशित किया जाएगा तथा बेंच मार्क का विवरण औसत समुद्र लेबल के उपर के ऊँचाई के साथ नक्शों पर दर्शाया जाएगा।
- (6) उप विनियम (1) के खंड (क) और (ख) के अधीन रखे गए नक्शों में खान के बंदोबस्त अहाते या जहाँ अहाता विवादास्पद है, वहाँ खान के स्वामी द्वारा दावा किया गया अहाता और समीप के खानों के स्वामियों द्वारा दावा किए गए अहाते को दर्शाया जाएगा :
- परन्तु, जहाँ एक ही नक्शा पर पट्टा के संपूर्ण अहाता को दर्शाना संभव नहीं है, वहाँ एक अतिरिक्त मूल नक्शा अन्य उचित पैमाना पर इन अहातों तथा खान के कार्यकरण का आउटलाइन दर्शाते हुये रख-रखाव किया जाएगा।
- (7) उप विनियम (1) के उप-खंड (ख) के अधीन रखे जानेवाले नक्शों में किसी भी सटे हुए खानों के प्लेन पर खान स्वामीयों द्वारा दावा किया गया अहाते से 60 मीटर के भीतर स्थित सभी सतह या भूमिगत कार्यकरण तथा सारे रूप रेखाओं व संरचनाओं को जैसा कि इस उपबंध में वर्णित है, दर्शाया जाएगा।
- (8) जैसे ही बंदोबस्त किए गए अहाते के साथ समायोजन में 60 मीटर के भीतर कोई कार्यकरण बढ़ता है (या जहाँ भीतर अहाता विवादास्पद है वहाँ समीप के खान स्वामी द्वारा दावा किए गए अहाता से 60 मीटर के अन्दर है) तो प्रत्येक खान का स्वामी अभिकर्ता या प्रबंधक ऐसे खान के स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक को ऐसे विस्तार की जानकारी देगा तथा उप विनियम के अधीन सर्वे और लेवलिंग कार्य करने के लिए समीप के खानों के सर्वेक्षकों को सभी आवश्यक व तर्कसंगत सुविधाय देगा।
- (9) क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश द्वारा -
- (i) इन विनियमों के अधीन रखे जानेवाले प्लान व सेक्शन पर ऐसे अतिरिक्त विस्तृत विवरण की अपेक्षा कर सकता है, या आदेश के अधीन ऐसे विवरण वाले नक्शों को अमुक पैमाना व निर्धारित समय के अधीन बनाने या देखभाल किए जाने के संबंध में मांग कर सकता है।
  - (ii) आदेश के अधीन खान स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक से ऐसे समय में प्लान व सेक्शन को प्रस्तुत करने की मांग कर सकता है।

(10) स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक किसी भी समय यदि क्षेत्रीय निरीक्षक यदि ऐसा मांग करता है, तो खान के कार्यकरण के तत्कालीन स्थिति को प्लान व सेक्शन पर दिखाएगा।

71. परित्याग या स्थगन के पश्चात में प्रस्तुत किया जानेवाला प्लान व सेक्शन :-

(1) जहाँ किसी खान का परित्याग किया जाता है, या उसके कार्यकरण को 60 से अधिक दिन के लिए स्थगित किया जाता है तो उस समय के खान का स्वामी खान परित्याग के तीस दिन के भीतर या कार्यकरण के स्थगन के 90 दिन के भीतर यथास्थिति विनियम 70 के उप विनियम (1) के उप-खंड (क), (ख), (ग) तथा (घ) के अधीन खान या उसके भाग का कार्यकरण या उसका सेक्शन को दो सच्ची प्रतियाँ मुख्य निरीक्षक को जमा करेगा तथा प्रत्येक प्रति में चानकों या ओपनिंग की बियरिंग व दूरी ट्राइ-जंक्शन या रेवेन्यू पिलर या किसी अन्य तथा स्थायी सतही संरचना से, भूमिगत बने सभी जलाशयों की स्थिति (विमाओं तथा निर्माण के अन्य विवरण के साथ) तथा कार्यकरण के सिरों पर सभी स्पॉट लेबल को दर्शाया जाएगा।

परन्तु, खान का परित्याग या कार्यकरण के स्थगन के उपरान्त तथा तीस दिन की अवधि या नब्बे दिन की अवधि जैसा कि उपर बताया गया है, की समाप्ति के पहले स्वामित्व में परिवर्तन आता है, तो यथास्थिति ऐसे नक्शों व सेक्शन को तत्काल प्रस्तुत किया जाएगा।

(2) उप विनियम (1) के अधीन जमा किया गया प्लान व सेक्शन का मूल या प्रमाणित सत्य प्रति को खान के कार्यालय में रखा जाएगा।

(3) मुख्य निरीक्षक ऐसी शर्तों पर जिसे वह ठीक समझे तथा उनकी प्रतियों को बनवाने में लगी कीमत जो वह निर्धारित करता है, पर उप विनियम (1) के अधीन उसे सौंपे गए प्लान व सेक्शन या उसके अंश की प्रतियों की आपूर्ति कर सकेगा -

(क) किसी भी व्यक्ति को जो खान, सीम या सेक्शन में अधिकारिक रूचि रखता हो;

(ख) समीपस्थ खान के स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक को।

72. सर्व उपकरण और सामग्री :-

(1) स्वामी या अभिकर्ता विनियम के अधीन प्लान और सेक्शन बनाने तथा सभी सर्वेक्षण व लेबलिंग कार्य करने के लिए पर्याप्त संख्या में सही और विश्वसनीय सर्वेक्षण उपकरण तथा सामग्रियों को उपलब्ध करायेगा तथा इनके साथ सर्वेक्षण या लेबलिंग कार्य में कोई दूसरा उपकरण उपयोग नहीं किया जाएगा।

(2) इस प्रकार प्रदत्त सर्व उपकरण की शुद्धता स्तर को बनाए रखने के लिए नियमित अंतराल पर उनकी जाँच तथा क्षमतावर्द्धन किया जाएगा।

73. प्लान सेक्शन तथा उपकरणों की सूची व उनका भंडारण :-

(1) खान में रखे गए सभी प्लान और सेक्शन उनकी ट्रेसिंग या उनकी प्रतियों को क्रमबद्ध तरीके से नंबरयुक्त किया जाएगा।

(2) प्रत्येक खान में नक्शा और सेक्शन तथा सभी उपकरण व सामग्रियों का उचित भंडार और रख-रखाव के लिए उचित व्यवस्था किया जाएगा तथा इस प्रकार के व्यवस्था में विनियम के अधीन रखे हुये प्रत्येक नक्शा और सेक्शन के लिए फ्लैट स्टोरेज का प्रावधान होगा।

परन्तु, जहाँ विशेष दशायें विद्यमान हैं, वहाँ मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश देकर तथा ऐसी शर्तों के अधीन रहते हुए जो आदेश विनिर्दिष्ट की जाए किसी भी रूप में प्लान व सेक्शन का भंडारण व रख-रखाव की अनुमति दे सकता है।

(3) इस विनियम के अधीन बनाए जानेवाले प्लान और सेक्शन के लिए प्रयुक्त प्रत्येक फील्ड बुक व अन्य टिप्पणियों को सारणीबद्ध कर खान के कार्यालय में रखा जाएगा।

(4) इस विनियमों या इसके अधीन किए गए किसी भी आदेश के अधीन रखे जानेवाले सभी प्लान व सेक्शन तथा ट्रेसिंग या उनकी प्रतियों को, विनियम 72 के अधीन प्रदत्त सभी सर्व उपकरण को उनके विनिर्देशन के प्रकार तथा पहचान नंबर के साथ तथा उप विनियम (3) के अधीन सभी फील्ड बुक व टिप्पणियों को सजिल्द पुस्तक में रखा जाएगा तथा आवश्यकता पड़ने पर उन्हें अद्यतन किया जाएगा।

(5) पुस्तिका में सर्वेक्षक द्वारा की गई प्रत्येक प्रविष्टि पर सर्वेक्षक हस्ताक्षर करके तारीख डालेगा तथा प्रबंधक प्रतिहस्ताक्षर कर उस पर तारीख डालेगा।

74. सर्वेक्षक द्वारा प्लान तैयार करना :-

(1) इन विनियम के अधीन प्रत्येक प्लान व सेक्शन तथा उनकी ट्रेसिंग को सर्वेक्षक के द्वारा या उनकी देख-रेख में बनाया जाएगा।

(2) सर्वेक्षक के द्वारा या उसकी देख-रेख में बना प्रत्येक प्लान या सेक्शन या उसका हिस्सा के साथ सर्वेक्षक द्वारा इस प्रभाव का एक प्रमाण-पत्र लगा होगा, कि उक्त प्लान या सेक्शन या उसका हिस्सा सही है तथा प्रत्येक बार प्लान या सेक्शन को अद्यतन करते समय उस पर सर्वेक्षक हस्ताक्षर कर तारीख डालेगा तथा प्रबंधक उस पर प्रतिहस्ताक्षर करके तारीख डालेगा।

(3) प्लान या सेक्शन या उसके हिस्से का प्रत्येक ट्रेसिंग में मूल प्लान या सेक्शन का संदर्भ होगा जिससे इसका नकल उतारा गया था तथा सर्वेक्षक उसे मूल प्लान या सेक्शन की सच्ची प्रति के रूप में प्रमाणित करेगा तथा हस्ताक्षर कर उसपर तारीख डालेगा।

(4) यदि सर्वेक्षक कार्यकरण के किसी भाग को दर्शाने में असफल होता है या किसी हिस्से को छिपाता है या चूक करता है या प्लान या सेक्शन को असत्य या गलत रहने देता है, तो वह इन विनियम के उल्लंघन का दोषी माना जाएगा :

परन्तु, इन विनियम में ऐसा कुछ भी नहीं कहा गया है जो स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक को उनके यह सुनिश्चित करने का दायित्व से मुक्त रखेगा या वंशित करेगा कि विनियम के अधीन तैयार किया गया रखा गया या प्रस्तुत किया गया प्रत्येक प्लान या सेक्शन सही है तथा विनियम की अपेक्षाओं के अधीन उन्हें अद्यतन रखा गया है।

(5) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक सुनिश्चित करेगा कि विनियम के अधीन रख-रखाव किए जानेवाले प्लान व सेक्शन अत्याधुनिक सर्वेक्षण उपकरण की मदद से बनाये व सर्वे किए जाएंगे, जिनमें ओटोमोटिव सर्वे, लवेलिंग डाटा स्टोरेज तथा योग्य/स्मक्षम कंप्यूटर तथा प्लॉटर में ट्रांसफर करने संबंधित सुविधायें होंगी, जो विनियम की सभी अपेक्षाओं को पूरा करेगा।

परन्तु, उपरोक्त उपबंधों का अनुपालन में कोई कठिनाई उत्पन्न होने की स्थिति में इसे क्षेत्रीय और मुख्य निरीक्षक को निर्देशित किया जाएगा, जो यदि ऐसा है तो, विशेष लिखित आदेश देकर परिवर्तन कर सकेगा या परिवर्तनों को विनिर्दिष्ट कर सकेगा।

75. स्वामित्व में परिवर्तन या पुनः खोले जाने आदि के मामले में प्लान या नक्शों का जाँच किया जाना :-

(1) जब किसी खान के स्वामित्व में परिवर्तन होता है या जहाँ खान या उसके किसी हिस्से को पुनः खोला जाता है या जहाँ खान या उसके किसी हिस्से में पिलर या मिनरल ब्लॉक का निष्कर्षण या न्यूनीकरण कार्य किया जाता है, तो खान का स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि खान या उसके किसी हिस्से का प्लान व सेक्शन सही है और यदि किसी भी संदर्भ में प्लान व सेक्शन के संबंध में कोई संदेह होता है तो वह सभी गम्य कार्यकरण का ड्राइवेज या डेवलपमेंट या स्टॉपिंग कार्य या पिलर या मिनरल ब्लॉक के निष्कर्षण या न्यूनीकरण कार्य आरम्भ करने के पूर्व ताजा और सही-सही प्लान व सेक्शन बनवाएगा।

(2) यदि क्षेत्रीय निरीक्षक की राय है कि विनियम के अधीन बनाया, रखा या प्रस्तुत किया गया प्लान व सेक्शन सही नहीं है, तो वह लिखित आदेश देकर एक नया सर्वेक्षण करवाएगा तथा निर्धारित समय के अधीन नया प्लान व सेक्शन बनाने की मांग या अपेक्षा कर सकता है।

(3) यदि उप विनियम (2) के अधीन तैयार किया जानेवाला प्लान व सेक्शन आदेश में विनिर्दिष्ट समय सीमा के भीतर नहीं बनाया जाता है या क्षेत्रीय निरीक्षक की दृष्टि में संतोषजनक नहीं होता है या विनियमों की अपेक्षाओं के अधीन उन्हें अद्यतन नहीं किया जाता है तो वह प्लान या सेक्शन को अन्य अभिकरण द्वारा बनवाएगा तथा इसकी कीमत मुख्य निरीक्षक द्वारा प्रमाणित किए जाने के उपरान्त खान स्वामी द्वारा वहन की जाएगी, जिसकी वसूली भू-राजस्व के बकाया राशि के रूप में उससे की जाएगी।

#### अध्याय - 7

#### प्रवेश और निकास का साधन

76. खान का निकास -

(1) शाफ्ट सिफिंग की अवधि या आवश्यक डेवलपमेंट कार्य के साथ खान से निकलने और खान में प्रवेश करने के अन्य साधन के ड्राइवेज को छोड़कर किसी भी व्यक्ति को भूमिगत कार्यकरण में तब तक नियोजित नहीं किया जाएगा और न ही उसे नियोजन के लिए उसमें प्रवेश करने या रहने की अनुमति दी जाएगी जब तक कि कार्यकरण से खान में आने तथा खान से सतह जाने का कम-से-कम दो पृथक मार्ग गंभीर दिष्ट किए जाते हैं :-

(क) जिसके साथ काम के समय प्रत्येक लोड, रीफ वेन या मिनरल बेड या निक्षेप या उसका सेक्शन से संरचना हो जिससे नियोजित व्यक्तियों के आवागमन के लिए पृथक साधन के रूप में उपयोग हो सके।

(ख) जिसका सर्फेस ओपनिंग एक ही बिल्डिंग में नहीं हो, तथा

(ग) जो प्रबंधक के पूर्ण नियंत्रण में रहे :

परन्तु, मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश तथा निर्धारित शर्तों के आधार पर वैसे मामले में जहाँ दो चानक इन्क्लाइन या निकास एक ही प्रबंधक के नियंत्रण में नहीं हैं व्यक्तियों का भूमिगत नियोजन की अनुमति दे सकेगा।

(2) क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश तथा शर्तों का निर्धारण कर ऐसे मामले में जहाँ खान के कार्यकरण वाले स्थानों में प्रत्येक कार्यकरण स्थान से बाहर निकलने का दो साधन नहीं है, वहाँ भूमिगत नियोजन में व्यक्तियों की सीमित संख्या की अनुमति दे सकेगा।

(3) निकलने व घुसने के ऐसे साधनों द्वारा व्यक्तियों के नीचे उतरने व उपर चढ़ने के लिए इस प्रकार उचित व्यवस्था की जाएगी कि -

(क) जहाँ शाफ्ट उदग्र है तथा 60 मीटर से ज्यादा गहरा है, वहाँ ऐसी व्यवस्था में यांत्रिक साधनों को इस प्रकार लगाया जाएगा तथा उसकी देख-रेख की जाएगी, जो सदैव उपयोग के लिए उपलब्ध रहे, तथा

(ख) जहाँ इन्क्लाइन की लंबाई डेढ़ कि.मी. (एकल मार्ग) (एकतरफा मार्ग) से अधिक है तथा लोगों का चलना कष्टप्रद है, वहाँ मुख्य निरीक्षक के लिखित आदेश द्वारा लोगों को कार्यकरण स्थान से भीतर जाने व बाहर आने के उचित मैन राइडिंग सिस्टम उपलब्ध कराया जाएगा।

परन्तु, संशय की स्थिति में कि ऐसी व्यवस्था उचित है या नहीं इसका निर्णय के लिए मामला को मुख्य निरीक्षक को निर्देशित किया जाएगा।

(4) प्रवेश व निकास के दोनों साधन तथा लोगों के परिवहन या उन्हें ढोने के लिए प्रयुक्त उपकरण को लगातार सुरक्षित दशा में रखा जाएगा, जिससे आसानी से आवागमन किया जा सके। साथ ही हस्तवाहित स्ट्रेचर के लिये भी जगह रहे।

(5) जहाँ किसी चानक में खान में नियोजित व्यक्तियों को नीचे ले जाने या बाहर निकलने के साधन के रूप में सीढ़ियों का उपयोग होता है वहाँ ऐसा प्रत्येक सीढ़ी विनियम (82) में अपेक्षाओं की संपुष्टि करेगा।

(6) ऐसे शाफ्ट, इन्क्लाइन या निकास किसी बिन्दु पर एक दूसरे से 15 मीटर की दूरी से कम नहीं होगा तथा चलने योग्य रास्ते द्वारा अन्य के साथ जुड़ा रहेगा जो 1.8 मीटर कम ऊँचा तथा 1.5 मीटर से कम चौड़ा नहीं होगा तथा इन शाफ्ट इन्क्लाइन या आउटलेट द्वारा कार्यरत भूमिगत कार्यकरण से होकर होगा :

परन्तु, इन विनियम के प्रभावी होने के पूर्व बने आउटलेट 15 मीटर से अधिक नजदीक हो सकेगा किन्तु 6 मीटर से कम दूर नहीं हो सकेगा।

(7) जब कभी उप विनियम (1) के अधीन रख-रखाव किए जानेवाले दो निकासों के बीच दो रास्ता अवरुद्ध हो जाता है या खतरनाक पाया जाता है, तो यथा मामला केवल वैसे व्यक्ति ही अवरोध को दूर करने या खतरनाक भाग का मरम्मत करने या दूसरा निकास बनाने के लिए इतने समय के लिए भूमिगत नियोजित किए जाएंगे जब तक संबंध को पुनर्स्थापित नहीं किया जाता है या नया दूसरा निकास नहीं बनाया जाता है।

(8) चानक, इन्क्लाइन तथा निकास के संबंध में इस विनियम का पूर्ववर्ती उपबंध निम्नलिखित पर लागू नहीं होगा :-

(क) दो या अधिक चानक, इन्क्लाइन या निकासों के बीच संबंध जोड़ने के लिए किसी कार्यकरण पर तथा

(ख) खनिज का खोज या उन्हें सिद्ध करने के लिए किसी कार्यकरण पर :-

परन्तु, इस उप विनियम में ऐसा कुछ भी नहीं कहा गया है जो उपरोक्त उपबंधों के अनुसरण में द्वितीय निकास बनाने के पूर्व डेवलपमेंट कार्य के लिए रास्ता बनाना प्राधिकृत करेगा।

(9) खान में जाने तथा वापस आने का दोनों साधनों में संचार के प्रसारण प्रणालीयुक्त एक प्रभावी द्वि-मार्गी संचार सुविधाओं को यह सुनिश्चित करने के लिए लगाया जाएगा कि भूमिगत विद्यमान व्यक्ति सतह पर विद्यमान व्यक्तियों से बिना किसी बाधा या संदेशहीनता तथा संचार संबंध का सीधे संपर्क स्थापित कर सकें।

(10) लगाया गया दूर संचार और संचार प्रणाली तारयुक्त, बेतार या मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमति अन्य प्रकार का होगा।

(11) खान में सर्वेस पर या भूमिगत तथा सतह पर से भूमिगत लगाये जानेवाले दूर संचार और संचार नेटवर्क का ढाँचा, विन्यास प्रणाली को मुख्य निरीक्षक द्वारा लिखित रूप से अनुमोदित किया जाएगा।

#### 77. कार्यकरण शाफ्ट और विन्ज :

(1) खान के सभी प्रवेश मार्ग समस्त कार्य घंटों तक पर्याप्त रूप से प्रकाशित रखे जाएंगे।

(2) प्रत्येक चानक या विन्ज जो व्यवहार में है या खुदाई के क्रम में है तथा प्रत्येक इन्क्लाइन या अन्य निकास को सुरक्षित रखा जाएगा।

(3) वाइन्डिंग या हॉलेज के लिए प्रयुक्त किए जाने वाले प्रत्येक शाफ्ट, इन्क्लाइन तथा विन्ज या रज को सिंकिंग के दौरान धातु, कंक्रीट या मेसॉनरी या स्थायी लाइनिंग (स्तर) दिया जाएगा, जो कि भी समय शाफ्ट, इन्क्लाइन, विन्ज या रज के तल से छः मीटर से अधिक दूर नहीं होगा।

परन्तु, जहाँ स्थायी लैगिंग के नीचे लोहा या स्टील रिंग का मजबूत लैगिंग दिया जाता है तथा उसे शाफ्ट के बॉटम के काफी समीप रखा जाता है, वहाँ के लिए यह दूरी अधिकतम 20 मीटर बढ़ाई जा सकती है।

परन्तु यह और कि, वैसा चानक जहाँ विशेष दशायें विद्यमान हैं, जो इस उप विनियम के उपबंधों के अनुपालन को आवश्यक नहीं बनाता है, वहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश तथा शर्तों का निर्धारण कर इसके प्रचालन या अनुपालन से छूट दे सकता है।

(4) सभी सर्वेस और रिसाव पानी को इस प्रकार प्रवाहित किया जाएगा जिससे यह उन्मुक्त रूप से चानक में नहीं गिरे।

(5) प्रत्येक कार्यकरण शाफ्ट का टॉप, सभी इनसेट तथा बॉटम तथा उसके सम्प को ढीले सामग्रियों, औजारों व मलवे से मुक्त व साफ रखा जाएगा।

#### 78. निकासों पर घेरा व फाटक :-

(1) सर्वेस से खान में जाने का प्रत्येक प्रवेश मार्ग, तथा टॉप और टॉप तथा बॉटम के बीच सभी प्रवेश मार्ग, जिनमें प्रत्येक कार्यकरण, संवातन या पंपिंग शाफ्ट का संप यदि हो, भी सम्मिलित है, को इस प्रकार डिजाइन व निर्माण कर सुरक्षित तरीके से घेराबंदी किया जाएगा कि कोई भी व्यक्ति अचानक चानक में नहीं गिरे या चानक में उठाव उपकरण के गतिशील हिस्से के संपर्क में नहीं आ सके।

(2) सर्वेस से नीचे भूमिगत चलकर जानेवाले प्रत्येक प्रवेश मार्ग में एक मजबूत फाटक लगाया जाएगा जिसे किसी भी व्यक्ति का भूमिगत नहीं विद्यमान रहने पर ताला बंदकर रखा जाएगा :

परन्तु, जहाँ खान में प्रवेश करने या बाहरआने का ऐसा मार्ग या साधन का उपयोग नहीं किया जाता है, वहाँ इसे प्रभावी तरीके से स्थायी बंदकर लोगों का प्रवेश से वंचित किया जाएगा।

#### 79. खान के हिस्से से निकासी :

खान के प्रत्येक हिस्से में, जहाँ व्यवहार्य हो, सतह पर आने के लिए कम से कम दो मार्ग दिए जाएंगे :

परन्तु, इस प्रकार के दो रास्तों के उपबंध का व्यवहारिक होने या न होने के संबंध में कोई संदेह उत्पन्न होता है, तो इसे मुख्य निरीक्षक को निर्देशित किया जाएगा।

#### 80. निकासों का सामयिक परीक्षण आदि :-

(1) विनियम 76 के अधीन दिया गया प्रत्येक चानक, इन्क्लाइन या अन्य निकासों का प्रत्येक सात दिन में कम-से-कम एक बार खान फोरमैन या अन्य सक्षम व्यक्ति द्वारा जाँच की जाएगी, जो ऐसी प्रत्येक जाँच का रिपोर्ट तत्काल इस प्रयोजन के लिए रखी सजिल्व पुस्तिका में अभिलिखित कर उसपर हस्ताक्षर करेगा तथा तारीख डालेगा।

(2) यंत्रसाधित आउटलेट का प्रयोग सात दिन में कम-से-कम एक बार इंजीनियर या इलेक्ट्रिकल पर्यवेक्षक या फोरमैन या इंजीनियर द्वारा लिखित रूप से प्राधिकृत कोई अन्य सक्षम व्यक्ति जाँच करेगा तथा प्रत्येक जाँच संबंधित रिपोर्ट को तत्काल जाँच अधिकारी सर्जिस्टर पुस्तिका में अभिलिखित कर उसपर हस्ताक्षर करेगा तथा तारीख डालेगा तथा इलेक्ट्रिकल पर्यवेक्षक या फोरमैन या अन्य सक्षम व्यक्ति की देख-रेख में विद्यमान इस पुस्तिका को इंजीनियर और प्रबंधक जाँच कर प्रतिहस्ताक्षर करेगा।

(3) यदि ऐसी जाँच या कोई अन्य समय में चानक, इन्वलाइन या अन्य निकास को सुरक्षित नहीं पाया जाता है, तो इसे मात्र प्राकृतिक या स्वाभाविक वायुमार्ग के अलावा अन्य किसी प्रयोजन के लिए तब तक उपयोग नहीं किया जाएगा, जब तक यह सभी दृष्टिकोण में सुरक्षित नहीं बनाया जाता है तथा इस पर की गई कार्रवाई का रिपोर्ट उप विनियम (1) के अधीन रखी पुस्तिका में अभिलिखित किया जाएगा।

81. सीढ़ी मार्ग का उपबंध :-

(1) प्रत्येक चानक या विन्ज जिन्मे सिकिंग के दौरान शाफ्ट या विन्ज सम्मिलित है तथा जिनका झुकाव क्षैतिज से 25 डिग्री से ज्यादा है, में टॉ। से बॉटम तक जाने के लिए सीढ़ीमार्ग लगाया या दिया जाएगा।

परन्तु, सिकिंग के दौरान शाफ्ट या विन्ज के मामले में सीढ़ीमार्ग को बॉटम या तल से इस प्रकार से दूरी दिया जाएगा, जो 20 मीटर से अधिक नहीं हो जिससे ब्लास्टिंग कार्य से होने वाले खतरे से यह सुरक्षित रहे तथा इस बिन्दु से शाफ्ट या विन्ज के तल तक जाने के लिए जंजीर या रस्सी की सीढ़ी दी जाएगी।

परन्तु यह और कि, जहाँ मुर.प निरीक्षक की यह राय है कि इस उप विनियम के उपबंध का अनुपालन कार्यकरण तौर पर व्यवहार्य नहीं है वह लिखित आदेश व शर्तों का निर्धारण कर इसके अनुपालन से छूट दे सकता है।

(2) प्रत्येक कार्यकरण स्थल पर चबूतरा या पैर रखने का फूटहोल्ड या पायदान दिया जाएगा तथा जहाँ जरूरी हो वहाँ चढ़ने के लिए सीढ़ियाँ दी जाएगी।

82. सीढ़ियाँ :

(1) खान में प्रयुक्त प्रत्येक सीढ़ी :-

(क) मजबूत बनाबट की होगी

(ख) उप विनियम (2) के अधीन क्षैतिज से 80 डिग्री से अनधिक झुकाव पर शाफ्ट, विन्ज या स्टोप पर सुरक्षित लगाया जाएगा;

(ग) वह प्लेटफार्म या सोलार को छोड़कर संभार या बिना अवगम्य ओवरलैपिंग या दूरी का बना होगा;

(घ) जहाँ मजबूत होल्डफास्ट या हैंड रेल दिए गए हों, उस स्थान को छोड़कर चानक विन्ज राइज या स्टोप के मुहाने तथा प्रत्येक चबूतरा के उपर कम से कम एक मीटर तक बाहर निकला रहेगा;

(ङ) सीढ़ी के दोनों डंडों के बीच समान स्थान दिया जाएगा तथा दीवार या किसी टिम्बर से पर्याप्त दूरी दिया जाएगा जिससे ठाक से पैर रखा जा सके तथा

(च) उसका उचित मरम्मत के साथ देख-भाल किया जाएगा।

(2) निम्नतम 10 मीटर या सिविंग शाफ्ट या विन्ज के मामले को छोड़कर किसी भी सीढ़ी का क्षैतिज से 80 डिग्री से अधिक झुकाव पर नहीं लगाया जाएगा

परन्तु, क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश तथा ऐसी शर्तों के अधीन रहते हुए वह उसमें विनिर्दिष्ट करे सीढ़ी को अधिक झुकाव पर टिकाने की अनुमति दे सकेगा।

83. सोलार आदि का उपबंध :-

(1) यदि विनियम 81 के उप विनियम (1) के अधीन दिए गए सीढ़ी मार्ग की गहराई 20 मीटर से अधिक होती है तथा क्षैतिज के साथ उसका झुकाव 30 डिग्री से ज्यादा होता है, तो शाफ्ट या विन्ज के ड्रलान या अन्डरलाइन के अनुरेख अधिकतम 15 मीटर के अन्तराल पर चबूतरा या सोलार दिए जाएंगे।

(2) जहाँ झुकाव क्षैतिज से 60 डिग्री से अधिक है, वहाँ अधिकतम 10 मीटर के अन्तराल पर चबूतरा या सोलार दिए जाएंगे।

(3) यदि किसी शाफ्ट या विन्ज में किसी चबूतरे पर मैनहोल दिया जाता है, तो इसे चबूतरे से उपर जानेवाले सीढ़ी के पीछे बनाया जाएगा।

(4) चबूतरा में टिम्बर या अन्य सामग्री को पकड़ने या संचालित करने के लिए दिया गया प्रत्येक ओपनिंग को शेष चबूतरा से प्रभावी रूप से बंद किया जाएगा।

84. सीढ़ीमार्ग का बचाव करना :-

(1) वाइन्डिंग या अन्य प्रयोजनों के लिए शाफ्ट या विन्ज में प्रत्येक सीढ़ीमार्ग को एक पृथक उप-खंड या खाना में रखा जाएगा या उसे पर्याप्त रूप से अन्य कम्पार्टमेन्ट से बचाव किया जाएगा।

(2) किसी स्थान या ट्रेवलिंग परिवहन जहाँ लोगों को ठहराया जाता है या वहाँ से गुजरते हैं के नीचे प्रत्येक सीढ़ीमार्ग को मजबूत घेरा या गार्ड का उचित आवरण से आवृत किया जाएगा।

85. सीढ़ीमार्ग से सामग्रियों को ढोना :-

क्षैतिज से 45 डिग्री से अधिक झुकाव वाले चानक या विन्ज में सीढ़ीमार्ग से ड्रिल औजार, विस्फोटक या अन्य ढीली सामग्री को ढोने की अनुमति अपेक्षित मरम्मत कार्य को छोड़कर किसी भी व्यक्ति को नहीं दी जाएगी।

परन्तु, ड्रिल औजारों या विस्फोटकों को एक उचित पट्टी या पात्र में व्यक्ति से सुरक्षित संलग्न ले जाने में इस विनियम के अधीन पाबंदी नहीं होगी।

## अध्याय — 8 चानक में वाइन्डिंग

### 86. वाइन्डिंग इंजनमैन की नियुक्ति आदि —

(1) इंजन ड्राइवर प्रमाण-पत्र के बिना कोई भी व्यक्ति वाइन्डिंग इंजनमैन के रूप में नियुक्त नहीं किया जाएगा :

परन्तु, यह उप विनियम 30 अश्व शक्ति (एचपी) के इलेक्ट्रिकल वाइन्डिंग इंजन या स्टीम या कम्प्रेस्ड एयर वाइन्डिंग इंजन पर लागू नहीं होगा जिनके सिलिन्डर का व्यास 18 सेमी से अधिक नहीं है तथा इनका उपयोग व्यक्तियों को उपर उठाने या नीचे उतारने में नहीं किया जाता है।

(2) जहाँ विशेष दशाओं के कारण उप विनियम (1) के उपबंधों के अनुपालन युक्तियुक्त रूप से व्यवहारिक नहीं है, वहाँ मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश तथा ऐसी शर्तों के अधीन रहते हुए जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करे इन उपबंधों से छूट दे सकेगा।

(3) उप विनियम (1) के अधीन नियुक्त वाइन्डिंग इंजन ड्राइवर या उसके प्रत्यक्ष निजी देख-रेख में काम करनेवाला सहायक को छोड़कर अन्य किसी भी व्यक्ति को वाइन्डिंग इंजन चलाने का अधिकार नहीं होगा :

परन्तु, आपातकाल में कोई अन्य स्क्षम व्यक्ति को वाइन्डिंग इंजन चलाने का अनुमति दी जा सकेगी।

(4) ड्यूटी पर वाइन्डिंग इंजन चालक का नाम पाली की अवधि के साथ वाइन्डिंग इंजन कक्ष में लगा दिया जाएगा :

परन्तु, जहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक का मत है कि किसी वाइन्डिंग इंजन चालक का कार्य बेहद श्रमसाध्य है, वह लिखित आदेश के अधीन पाली की अवधि को घटाकर कम-से-कम पाँच घंटों तक निर्धारित कर सकेगा।

### 87. नये वाइन्डिंग प्रस्थापन :

(1) जब व्यक्तियों को नीचे उतारने/उपर उठाने के लिए नये वाइन्डिंग इंजन को प्रस्थापित करने का विचार किया जाता है तो खान स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक इसके उपयोग के कम-से-कम 60 दिन पहले इसकी सूचना निर्धारित प्रारूप में भरकर मुख्य निरीक्षक को देगा, जिसमें स्थापन संबंधित विस्तृत ब्योरा होगा।

(2) जब किसी वाइन्डिंग इंजन को एक ही खान में एक स्थान से दूसरे स्थान तक ले जाया जाता है या एक खान से दूसरे खान में भेजा जाता है, तो इसके विनियम के अधीन एक नया प्रस्थापन माना जाएगा।

(3) यदि मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश के अधीन प्रस्थापन में कोई परिवर्तन करना चाहता हो, तो वह ऐसा आदेश में विनिर्दिष्ट कर सकेगा।

### 88. वाइन्डिंग उपकरण का निर्माण व प्रस्थापन:-

(1) वाइन्डिंग प्रस्थापन का प्रत्येक हिस्सा जिसमें हेडगियर सम्मिलित है, ठोस बनावट व पर्याप्त मजबूती का होगा, तथा इसका सुरक्षित कार्य दशा में रख-रखाव किया जाएगा :

परन्तु, किसी प्रकार की शंका की स्थिति में इसे निर्णय के लिए मुख्य निरीक्षक को निर्देशित किया जाएगा।

(2) इंजन को कठोरता से ठोस नींव या आधार पर जोड़ा जाएगा तथा इसका डिजाइन, बनावट तथा रख-रखाव इस प्रकार किया जाएगा कि पावर दिए जाने या इसे चालू करने पर व्यक्तियों या सामग्रियों को लोल-हाविस करने का कार्य आसानी, नियमित तथा सुरक्षित रूप से हो सके।

(3) जब तक मुख्य निरीक्षक लिखित व निर्धारित शर्तों के आधार पर अनुमति नहीं देता है तब तक वाइन्डिंग इंजन हेडगियर के सापेक्ष में इस प्रकार स्थापित किया जाएगा कि वाइन्डिंग रस्सा अपने महत्तम बाहरी स्थिति में घिरनी या शीव के प्लेन से किसी भी दिशा में डेढ़ डिग्री से अधिक का कोण न बनाएगा।

(4) वाइन्डिंग इंजन के ड्रम या शीव तथा वाइन्डिंग के साथ जुड़े घिरनी व शीव का व्यास जब तक कि मुख्य निरीक्षक लिखित अनुमति व शर्तों के आधार पर अन्य तरीकों से बदलाव की अनुमति नहीं दे, 1961 के पूर्व स्थापित वाइन्डिंग प्रस्थापन के मामले में रस्से के व्यास के 80 गुणा तथा अन्य मामले में रस्से के व्यास के 100 गुणा से कम नहीं होगा :

परन्तु, मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश के अधीन अपेक्षा कर सकेगा कि उपरोक्त तारीख के पूर्व स्थापित विशेष वाइन्डिंग प्रस्थापन के मामले में कथित ड्रम, घिरनी या शीव या व्यास रस्से के व्यास के 100 गुणा होगा, जिसको वह आदेश में विनिर्दिष्ट कर सकेगा।

(5) शीव और घिरनी के खोंचों को ऐसे रस्सों के व्यास के अनुकूल बनाया जाएगा।

(6) वाइन्डिंग से जुड़े प्रत्येक पुलि या घिरनी या शीव अपने चालू हालत में उदग्र तल में धूम तथा इसका रख-रखाव इस प्रकार किया जाएगा कि इसके फिसलने या खिसकने की संभावना न्यूनतम हो।

### 89. वाइन्डिंग इंजन का फिटिंग :-

(1) प्रत्येक चानक, जिनमें खोदे जा रहे चानक सम्मिलित है, में जहाँ वाइन्डिंग, इंजन द्वारा होता है, वहाँ वाइन्डिंग इंजन के संबंध में निम्नलिखित उपबंध प्रभावी होंगे, अर्थात् :-

(क) ड्रम में ऐसे फलैंग्स लगे हों, तथा यदि ड्रम अन्य उपकरण की तरह शंकु के आकार का या सर्पिलाकार है, तो ऐसे अन्य उपकरण लगे होंगे जो रस्से को खिसकने या असमान रूप से ऐंठने या मुड़ने से बचाएंगे;

(ख) घर्षण वाइन्डर में छोड़कर रस्से का सिरा इस प्रकार से सुरक्षित लगा होगा कि रस्से पर अवांछित तनाव न पड़े;

(ग) क्रेग या आवागमन का अन्य साधन जब अपने निम्नतम कार्य सतह पर होगा तब ड्रम पर रस्से का कम-से-कम दो लपेट रहेगा।

(2) ड्रम या ड्रम शाफ्ट पर एक या अधिक ब्रेक लगे होंगे जो :-

(i) यदि दो डोलियाँ या आवागमन के अन्य साधन हैं, तो ये किसी भी दिशा में अधिकतम टॉर्क या बल युग्म लगने पर डोलियों या आवागमन के अन्य साधन को पकड़कर संतुलित रखेंगे; या

(ii) यदि मात्र एक डोली या आवागमन का अन्य साधन है तो नीचे की ओर अधिकतम टॉर्क या बल युग्म लगने पर मिडशॉफ्ट में लोडेड डोली या आवागमन के अन्य साधन को पकड़कर संतुलित रखेगा :

परन्तु, ब्रेकों में से एक ब्रेक को इस प्रकार बनाया जाएगा कि वह, चलाए जाने के अलावा हमेशा 'ऑन' पोजिशन में रहे।

(3) जब ब्रेक या ब्रेकों को शक्ति की मदद से लगाया जाता है, तो उनमें से कम-से-कम एक सदैव स्वतः लगे यदि पावर सप्लाई विफल होता है।

(4) ड्रम ब्रेक का उपयोग ड्रम को मात्र स्थिर रखने के लिए किया जाएगा तथा डोली या आवागमन के अन्य साधन को नीचे करने के लिए नहीं लगाया जाएगा। अपवादस्वरूप वैसे मामलों को छोड़कर जहाँ वाइन्डिंग रस्सी या शॉफ्ट या विन्ज की जाँच के लिए इंजन को बहुत ही कम गति से चलाया जाना है।

(5) जब वाइन्डिंग इंजन को स्टीम या कम्प्रेस्ड वायु से चलाया जाता है, तो इंजन के कंट्रोलिंग वाल्व के रूप में स्कू स्टॉप वाल्व का उपयोग नहीं किया जाएगा।

(6) प्रत्येक इंजन में एक विश्वसनीय गहराई सूचक (रस्से पर बनाए गए निशान के अतिरिक्त) लगाया जाएगा। जो वाइन्डिंग इंजन चालक को चानक या विन्ज में डोली या आवागमन के अन्य साधन की स्थिति को दर्शाएगा तथा एक ऑटोमोटिव युक्ति भी लगी होगी जो इंजन कक्ष में उस वक्त बज उठेगा जब चानक या विन्ज के शीर्ष या टॉप से ड्रम के दो चक्कर की दूरी पर उठते हुये डोली या आवागमन के अन्य साधन विद्यमान होगा।

(7) वाइन्डिंग रस्सी के प्रत्येक समायोजन या उसे बदलने के पश्चात गहराई सूचक की जाँच की जाएगी।

90. शाफ्ट फिटिंग :-

(1) सिफिंग शाफ्ट से भिन्न प्रत्येक वाइन्डिंग शॉफ्ट जिस पर विनियम 94 के उपबंध लागू हों, उनके लिए निम्नलिखित उपबंध प्रभावी होंगे अर्थात् :-

(क) शाफ्ट या विन्ज के शीर्ष से

(i) शाफ्ट के बॉटम या स्थायी लैंडिंग के बीच, तथा

(ii) उपयोग में व्यवहृत प्रत्येक इनसेट के बीच;

दो स्वतंत्र व प्रभावी साधन दिए जाएंगे तथा उनका रख-रखाव पृथक्, भिन्न व निश्चित संकेत के परस्पर विनियम के लिए किया जाएगा तथा, ऐसी प्रणाली में से एक प्रणाली विद्युतीय साधन द्वारा चालित होगी।

(ख) शॉफ्ट के शीर्ष से वाइन्डिंग इंजन चालक तक यांत्रिक या विद्युतीय साधन द्वारा संकेत प्रेषण का प्रभावी युक्ति लगाया जाएगा तथा इसका रख-रखाव किया जाएगा;

(ग) निम्नलिखित सिग्नल या संकेत कोड का उपयोग कड़ाई से किया जाएगा :-

एक घटी - स्टॉप जब इंजन चालू हो।

दो घटी - लोवर जब इंजन स्थिर है।

तीन घटी - उठाओ (रेज)

चार घटी - व्यक्ति उपर उठने या नीचे जाने के लिए तैयार है।

चार घटी - जबाब में व्यक्ति डोली या आने के अन्य साधन में प्रवेश कर सकता है।

परन्तु, अन्य कोई संकेत अतिरिक्त रूप से होगा, तथा यह उपरोक्त संकेतों को बाधित नहीं करेगा।

परन्तु, मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश तथा शर्तों का निर्धारण कर उपरोक्त विनिर्दिष्ट संकेत कोड से भिन्न अन्य संकेत कोड को व्यवहार में लाने की अनुमति दे सकता है;

(घ) संकेत कोड, अतिरिक्त संकेत कोड सहित यदि हो, की मुद्रित प्रति को शॉफ्ट के शीर्ष के मुख्य स्थान तथा ऐसे प्रत्येक इनसेट व लैंडिंग तथा वाइन्डिंग इंजन कक्ष के मुख्य स्थान पर लगाया जाएगा।

(ङ) बैक्समैन या बेलमैन खान का कोई अन्य पदधारी या प्रबंधक द्वारा लिखित रूप से प्राधिकृत व्यक्ति को छोड़कर, अन्य कोई भी व्यक्ति संकेत नहीं देगा;

(च) सिग्नल प्रणाली में कोई पाए जाने पर इसकी तत्काल रिपोर्ट पर्यवेक्षक पदधारी को दी जाएगी, जो उन्हें दूर करने या इनमें सुधार करने संबंधित कार्यवाई करेगा।

(छ) शाफ्ट या विन्ज तथा वाइन्डिंग प्रणाली में दिए गए संकेत प्रणाली के अलावा द्वि-मार्गी संचार या दूर संचार प्रणाली का अन्य साधन भी लगाया जाएगा, जिससे वाइन्डिंग इंजन ड्राइवर बैक्समैन, ऑन-सेटर, डोली के भीतर का व्यक्ति या कोई अन्य व्यक्ति आसानी से बिना कोई रुकावट या बाधा का एक दूसरे से संपर्क स्थापित कर सकें।

(2) जहाँ चानक या विन्ज उदग्र है तथा इसकी गहराई 45 मी० से अधिक है, तो इसमें पर्याप्त संख्या में गाइड या मार्ग निर्देशिका लगाया जाएगा, जो डोली या आवागमन के अन्य साधन के निर्बाध व सुरक्षित चालन को सुनिश्चित कर सकें।

परन्तु, जहाँ रोप गाइडों का उपयोग किया जाता है, वहाँ "चीज-वेट" या बॉटम क्लैम्प को नियमित जाँच के लिए एक्सपोज़ रखे जाएंगे।

(3) शीर्षस्थ लैंडिंग के उपर ओवरवाइन्डिंग की स्थिति में डोली या अन्य साधन को पकड़ने के लिए डॉक्स या अन्य उपाय लगाया जाएगा या गाइड, रनर या रिसीवर लगाया जाएगा।

(4) घर्षण वाइन्डर को छोड़कर प्रत्येक शॉफ्ट के शीर्ष पर जहाँ डोली को व्यवहार में लाया जाता है, उचित कंप दिया जाएगा तथा इसे इस प्रकार व्यवस्थित किया जाएगा कि यह आपरेटिंग लीवर छोड़ने के समय 'ऑन' पोजिशन में गिरे।

(5) प्रत्येक इनसेट में जहाँ केप्स या फोल्डिंग चबूतरों का उपयोग किया गया है, वहाँ केप्स या प्लेटफार्म को सुरक्षित तरीके से 'ऑफ' पोजिशन में लॉक करने के लिए प्रबंध किया जाएगा और जब 'ऑफ' पोजिशन में होगा, तो ये केप्स या प्लेटफार्म चानक में डोली के आवागमन के लिए मार्ग साफ रखेगा तथा ऐसा प्रत्येक मामले में केप्स या प्लेटफार्म की स्थिति को दर्शाने के लिए उचित ऑटोमोटिव संकेतक, यथामामला इस प्रकार लगाया जाएगा जो बैक्समैन द्वारा आसानी से देखा जा सकें।

(6) चानक में किसी भी वस्तु को गिरने से रोकने के लिए चानक के तल में बचाव छत दिया जाएगा तथा इसकी दराभाल की जाएगी तथा बचाव छत व डोली के शीर्ष के बीच स्थित उदग्र व क्षैतिज रिक्त स्थान डोली के चानक के तल में विद्यमान होने की स्थिति में 15 सेमी से ज्यादा नहीं होगा।

91. **मैन वाइन्डिंग :-** सिकिंग चानक से भिन्न प्रत्येक चानक में जहाँ वाइन्डिंग इंजन का उपयोग लोगों को लोल-हाबिस करने में किया जाता है, वहाँ निम्नलिखित प्रावधान प्रभावी होंगे अर्थात् :-

(क) वाइन्डिंग प्रस्थापन, जिनमें घिरनीया शीव डोली, चैन, डिस्ट्रिब्यूशन प्लेट व डिटैचिंग हुक सम्मिलित हैं के प्रत्येक हिस्से के संबंध में निम्नलिखित विवरण इस प्रयोजन के लिए रखी सजिल्द पुस्तिका में अभिलिखित किए जाएंगे :-

(i) उत्पादक का नाम तथा उत्पादन का वर्ष;

(ii) विनिर्देश या विमार्य;

(iii) भाग या अंश के साथ दिया गया प्रत्येक प्रमाण-पत्र का संदर्भ;

(iv) प्रत्येक भाग के प्रस्थापन की तारीख, और

(v) कोई अन्य विवरण जो क्षेत्रीय निरीक्षक द्वारा मांगा जाय या उसका दिया जाना अपेक्षित हो;

(vi) पुस्तिका में की जानेवाली सभी प्रविष्टियाँ इंजीनियर या संक्षम व्यक्ति द्वारा की जाएगी तथा वे ही इनपर हस्ताक्षर करेंगे और प्रबंधक उनपर प्रतिहस्ताक्षर करके तारीख डालेंगे।

(ख) जब कभी कोई भाग या सामग्री को बदला जाता है या कोई मरम्मत किया हुआ भाग या सामग्री को किसी वाइन्डिंग प्रस्थापन में लगाया जाता है, तो ऐसा बदलाव या मरम्मत को तथ्य को उप नियम (क) के अधीन रखी गई पुस्तक में अभिलिखित किया जाएगा;

(ग) डोली या आवागमन के अन्य साधन से जुड़ी शॉर्ट कपलिंग चैन या जंजीर को छोड़कर, जिसमें या जिसके साथ जंजीर डिस्ट्रिब्यूशन प्लेट या अन्य मान्य साधन द्वारा सेफ्टी हुक से जुड़ा रहेगा, एकल संयोजनवाली जंजीर का उपयोग नहीं किया जाएगा;

(घ) जहाँ सेफ्टी चैन या जंजीर का उपयोग किया जाता है उनकी लंबाई ऐसी होगी कि यदि मुख्य या किंग बोल्ट टूटता है, तो डोली या आवागमन के अन्य साधन के लगनेवाला झटका संभव सीमा तक न्यूनतम हो;

(ङ) जहाँ ड्रम क्लच लगाए गए हों, वहाँ निम्नलिखित उपबंध प्रभावी होंगे:-

(i) ड्रम के क्लच का ऑपरेटिंग गियर लॉकिंग गियर के साथ होगा, जो क्लच को अचानक निकलने से रोकेगा;

(ii) व्यक्तियों को लोल-हाबिस करने के लिए उपयोग किए जानेवाले प्रत्येक मैन वाइन्डिंग इंजन में एक उचित इंटरलॉकिंग युक्ति को इस प्रकार लगाया जाएगा कि किसी ड्रम को क्लचहीन करना तब तक संभव नहीं होगा, जब तक ड्रम का ब्रेक नहीं लगाया जाता है या जब तक ड्रम क्लच पूर्णतः व्यस्त व सुरक्षित तरीके से लॉक नहीं हो जाता है, तब तक ब्रेक रिलीज या मुक्त नहीं होगा;

(च) सिवाय इसमें कि जब डोली या ड्रम से जुड़ा आवागमन का अन्य साधन चानक के तल में स्थिर है ड्रम को क्लच से मुक्त तब तक नहीं किया जाएगा जब तक वाइन्डिंग इंजन चालक तत्काल पूर्व ही स्वयं को आश्वस्त नहीं कर लेता है कि ब्रेक पूरी तरह लग चुका है।

(छ) घर्षण वाइन्डर को छोड़कर रोप व डोली या आवागमन के अन्य साधनों के बीच एक पृथककारी हुक लगा होगा।

(ज) जब डोली या आवागमन वगैरह अन्य साधन चानक के शीर्ष पर सामान्य स्थिति में रहता है, तब पृथककारी घंटी या प्लेट तथा उप-खंड (छ) में निर्दिष्ट ऐसे पृथककारी हुक के बीच की दूरी जिसे रस्सी बेड़ी से जोड़ने वाले छिद्र के केन्द्रीय से मापा जाएगा, गीयरयुक्त इंजन के उपयोग के दौरान 1.8 मीटर से तथा सीधे कार्यकारी इंजन के उपयोग के दौरान 3.6 मीटर से कम नहीं होगा।

(झ) प्रत्येक चानक में इंजन में एक स्वचालित रिकॉर्डिंग स्पीड सूचक या इंडिकेटर लगा होगा।

(ञ) प्रत्येक चानक में ओवरस्पीडिंग और ओवरवाइन्डिंग को रोकने के लिए एक प्रभावी स्वचालित साधन जिसे इसमें इसके पश्चात् "स्वचालित उपाय या साधन कहा गया है" को लगाया जाएगा, जो नीचे उतरते हुये डोली को पिट बॉटम में या अन्य स्थायी लैंडिंग के लिए उसकी गति को 1.5 मीटर प्रति सैकेन्ड से अधिक बढ़ने से रोकेगा तथा इसी प्रकार उपर उठते हुये डोली के गति का नियंत्रित करेगा जिससे उसमें विद्यमान व्यक्तियों को खतरा न हो।

- (ट) क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश देकर चानक में वाइन्डिंग इंजन के अधिकतम गति को विनिर्दिष्ट कर सकेगा।
- (ठ) प्रत्येक स्वचालित साधन तथा प्रत्येक ब्रेक की जाँच इंजीनियर या अन्य सक्षम व्यक्ति द्वारा निम्नलिखित शर्तों से किया जाएगा, अर्थात् :-
- (i) प्रत्येक सात दिन में कम-से-कम एक बार प्रत्येक डोली या आवागमन के अन्य साधन को उपर उठाकर बारी-बारी से शीर्षस्थ लैंडिंग के उपर अंतिम नियंत्रण बिन्दु को पार करना; और
- (ii) प्रत्येक तीन महीने में कम-से-कम एक बार डोली को अत्यधिक गति से चानक में पूर्वनिर्धारित बिन्दु जिसे लैंडिंग के रूप में जाना जाय, में उतारने का प्रयास किया जाएगा जिसके लिए स्वचालित साधन के सेटिंग को बदला जा सकेगा; और
- (iii) ऐसी प्रत्येक जाँच का निष्कर्ष एक सजिले पुस्तिका में अभिलिखित किया जाएगा जिस पर जाँच करनेवाले व्यक्ति हस्ताक्षर करके तारीख डालेगा।
- (ड) जब तक स्वचालित या ओटोमोटिव साधन या तो स्वचालित रूप से या वाइन्डिंग इंजनचालक द्वारा पूर्णतः लगा नहीं दिया जाता है, व्यक्तियों को लोल-हाबिस नहीं किया जाएगा तथा ओटोमोटिव इंडिकेटर इस प्रकार लगाया जाएगा, जो बैक्समैन को इंगित करेगा कि ओटोमोटिव साधन को पूर्णतः व्यस्त रखा गया है;
- (ढ) बैक्समैन किसी अन्य व्यक्ति को डोली या आवागमन के अन्य साधन में प्रवेश करने अनुमति तब तक नहीं देगा जबतक संकेतक या सूचक यह नहीं दर्शाता है, कि ओटोमोटिव उपाय या साधन को पूर्णतः व्यस्त रखा गया है;
- (ण) उस स्थान को छोड़कर जहाँ ओवरवाइन्डिंग रोकने के लिए ओटोमोटिव साधन या उपाय लगाए जाते हैं, इंजन के सूचक या इंडिकेटर में एक विन्दु बनाकर इस प्रकार चिह्नित किया जाएगा कि वह वाइन्ड या लपेटन के पूरा होने से पहले ड्रम के परिधि के कम-से-कम दुगुने दूरी पर डोली या आवागमन के अन्य साधन रहते दिखे और यदि डोली या आवागमन के अन्य साधन में लोग विद्यमान रहते हैं, तो वाइन्डिंग इंजन चालक, जैसे ही यह निर्धारित बिन्दु तक पहुँचता है, शेष दूरी तक अधिकतम 1.2 मीटर प्रति सैकेंड की रफ्तार से उपर उठाएगा;
- (त) जहाँ खान में निकास का एकमात्र साधन वाष्प या विद्युतचलित उपकरण है, वहाँ यह सुनिश्चित करने के लिए सावधानियाँ बरती जाएगी कि दो वाइन्डिंग इंजन एक साथ विफल न हो तथा विशेष तौर पर इलेक्ट्रिक वाइन्डिंग इंजन के मामले में इंजन को दो पृथक विद्युत आपूर्ति से जोड़ा जाने योग्य होगा तथा जब तक मुख्य निरीक्षक लिखित रूप से अन्य तरीके से निर्देशित नहीं करता है, तो इस उप विनियम के उपबंधों का अनुपालन को संतोषजनक माना जाएगा यदि आपातकाल वाइन्डिंग गियर का रख-रखाव किया जाता है।
- (थ) प्रत्येक डोली या आवागमन के अन्य साधन जिसमें लोग जाते हैं निम्नलिखित प्रकार का होगा :-
- (i) उपर से पूर्णतः ढका होगा;
- (ii) दोनों तरफ से इस प्रकार बंद होगा कि व्यक्ति या वस्तु दोनों किनारों के बाहर न निकले;
- (iii) उसमें एक मजबूत हड्डी बार इस प्रकार लगा होगा कि सभी व्यक्ति आसानी से पकड़ सकें;
- (iv) उचित फाटक या अन्य मजबूत अहाता या घेरा इस प्रकार दिए जाएंगे कि डोली के फर्श या आवागमन के अन्य साधन तथा फाटक या घेरा का सबसे निचले हिस्सों के बीच का रिक्त स्थान 15 सेमी से ज्यादा न तो तथा फाटक या घेरा के किसी दो सदस्यों के बीच यह 25 सेमी से ज्यादा न तो तथा फाटक या घेरा बाहर की ओर न खुले तथा इन्हें इस प्रकार लगाया जाएगा तथा उनका रख-रखाव किया जाएगा कि वे अचानक नहीं खुले; तथा
- (v) मुख्य निरीक्षक द्वारा लिखित रूप से अनुमोदित दृश्य-श्रव्य, डाटा व डिजिटल डिस्प्लेयुक्त ब्रॉडकास्टिंग प्रणाली के साथ प्रभारी संचार व दूर संचार प्रणाली लगाया जाएगा;
- (द) प्रत्येक डोली या आवागमन के प्रत्येक साधन के फर्श को मजबूती से इस प्रकार बनाया जाएगा तथा उनकी इस तरह देखभाल की जाएगी कि उसमें चढ़ने वाले व्यक्ति के शरीर का कोई हिस्सा फर्श के बाहर नहीं निकले;
- (ध) प्रबंधक द्वारा निर्धारित संख्या से अधिक व्यक्तियों को एक बार में डोली या डोली के उसी डेक या आवागमन के अन्य साधनों पर चढ़ने के लिए प्राधिकृत नहीं किया जाएगा तथा विनिर्दिष्ट संख्या संबंधित सूचना को चानक के टॉप तथा बॉटम में तथा प्रत्येक इनसेट पर लगाई जाएगी।
- (न) कोई भी व्यक्ति चानक के नीचे जाने या उपर आने के समय अपने साथ ओजार व उपकरण से भिन्न भारी सामग्री को नहीं ले जाएगा। यदि वह चानक के मरम्मत कार्य में व्यस्त है तो उसे उपरोक्त सामानों को ले जान की अनुमति होगी या प्रबंधक के लिखित के प्राधिकार के साथ इन्हें ले जा सकेगा;
- (प) खंड (न) में उपबंधित बातों को छोड़कर किसी भी व्यक्ति को डोली में जाने की अनुमति नहीं दी जाएगी जब उसमें सामग्रियों या टर्बो को उपर नीचे किया जा रहा हो;
- (फ) मुख्य निरीक्षक शर्तों का निर्धारण कर किसी खान या उसमें किसी हिस्से के लिए इस विनियम के अनुपालन से छूट दे सकेगा यदि परिस्थिति वश विनियम की अपेक्षाओं का पालन करना व्यावहारिक नहीं होता है।
- मल्टी डेक - जहाँ डोली में दो या दो से अधिक डेक हैं जिनका एक साथ उपयोग होता है, तो लैंडिंग के प्रत्येक तल को मेन या मुख्य लैंडिंग फ्लोर या तल से प्रभावी सिग्नलिंग युक्ति द्वारा जोड़ा जाएगा, तथा केवल बैक्समैन या बेलमैन या कोई अधिकारी यथास्थिति ऐसे मुख्य तल पर कार्यवाई सकते तभी देगा जब वह यह जानकर संतुष्ट हो जाता है कि डोली के सभी फाटक बंद हैं।

## 93. सामग्री का वाइन्डिंग -

(1) टबों को लोल-हाबिस करने के लिए उपयोग किए जानेवाले डोली में कैच या अन्य प्रभावी युक्ति लगाया जाएगा, जो टबों को बाहर गिरने से रोकेंगे तथा डोली को तब तक गति नहीं दी जाएगी जब तक कि सभी कैच या अन्य प्रभावी साधन सही स्थिति में नहीं आ जाते हैं।

(2) प्रत्येक डोली के फर्श को साफ रखा जाएगा तथा कोई भी स्किप, बकेट या टब को इस ऊँचाई तक भरा जाएगा कि उनमें से कोई भी सामग्री नीचे नहीं गिरे।

(3) डोली से लंबे टिम्बर, पाइप, रेल या अन्य सामग्री जो बाहर निकले हो, को नीचे उतारने या उपर उठाने के पूर्व उनके बाहर निकले हुये हिस्से को रस्सी, चैन या बो से कसकर बाँधा जाएगा।

## 94. सिंकिंग शाफ्ट में वाइन्डिंग :- सिंकिंग होने के क्रम में प्रत्येक चानक या विन्ज जहाँ वाइन्डिंग इंजन का उपयोग होता है, निम्नलिखित उपबंध प्रभावी होंगे जैसे -

(क) यदि चानक या विन्ज उदग्र है तथा उसकी गहराई 45 मीटर से ज्यादा है तो प्रत्येक बकेट या आवागमन के अन्य साधन के लिए रस्से की बेड़ी से पृथक्कारी हुक को जोड़ने के लिए छिद्र के केन्द्रीय तथा पृथक्कारी बेल के बीच एक डिटैचिंग हुक लगाया जाएगा। जब बकेट या आवागमन के अन्य साधन उपर लैंडिंग करता है, तो वहाँ स्पष्ट ओवर-रन स्थान 3.6 मीटर से कम नहीं होगा।

(ख) जहाँ चानक की गहराई 150 मी. से अधिक होती है :-

(i) व्यक्तियों को लोल-हाबिस करने के लिए प्रयुक्त बकेट या आवागमन के अन्य साधन को उपर से कवर किया जाएगा, जिससे चानक में नीचे गिर रहे वस्तुओं से सुरक्षा हो सके, और

(ii) प्रत्येक बकेट या आवागमन के अन्य साधन के लिए पर्याप्त संख्या में गाइड दिया जाएगा जो सिंकिंग कार्य के प्रगति पर रहने के दौरान प्रत्येक समय शॉफ्ट बॉटम या तल से 22.5 मीटर के भीतर तक विस्तारित होगा;

परन्तु, क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश देकर 150 मीटर से कम गहरे चानक के लिए गाइड का उपबंध कर सकेगा।

(ग) निम्नलिखित की व्यवस्था की जाएगी और इनका रख-रखाव किया जाएगा :

(i) चानक या विन्ज के तल तथा उपर के बीच भिन्न और खास संकेतों को अदला-बदली के दो पृथक् साधन दिए जाएंगे; तथा

(ii) चानक के टॉप से वाइन्डिंग इंजन चानक तक ऐसे संकेतों को भेजने के लिए प्रभावी साधन लगाया जाएगा;

(घ) संकेत उपकरणों की जाँच प्रत्येक 24 घंटों में कम-से-कम एक बार सक्षम व्यक्ति द्वारा की जाएगी तथा ऐसी प्रत्येक जाँच संबंधित परिणामों को एक सजिल्द पुस्तक में अभिलिखित किया जाएगा जिसपर जाँच करनेवाला व्यक्ति हस्ताक्षर करके तारीख डालेगा।

(ङ) मुख्य निरीक्षक के लिखित आदेश व निर्धारित शर्तों को छोड़कर संकेतन के लिए निम्नलिखित संकेत कोड को व्यवहार में लाया जाएगा तथा उनका अवलोकन किया जाएगा, जैसे :-

एक घंटी (रैप) - स्टॉप (रूको/रोको) जब इंजन चालू हो।

दो घंटी (रैप) - लोअर (नीचे करो)

तीन घंटी (रैप) - ढीला रस्सा टाइट करो या उठाओ

चार घंटी (रैप) - जब मनुष्य सवार है। ढीला रस्सा टाइट करो या उठाओ

परन्तु, अन्य दूसरा संकेत उपरोक्त के अतिरिक्त होंगे तथा ये पूर्ववर्ती संकेतों को बाधित नहीं करेंगे;

परन्तु, मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश तथा ऐसी शर्तों के अधीन रहते हुए जैसी वह उसमें विनिर्दिष्ट करे, उपरोक्त विनिर्दिष्ट संकेत कोड से भिन्न अन्य संकेत कोड को उपयोग करने की अनुमति दे सकेगा।

(च) अतिरिक्त संकेतों के साथ संकेत कोड का छपी हुई प्रति को चानक और इंजन कक्ष के मुख्य स्थानों पर लगाया जाएगा;

(छ) बकेट या आवागमन के अन्य साधन में जाने की स्थिति को छोड़कर चार्ज मैन या प्रबंधक द्वारा लिखित रूप से प्राधिकृत व्यक्ति से भिन्न अन्य कोई व्यक्ति संकेत नहीं देगा;

(ज) प्रत्येक बकेट या आवागमन के अन्य साधन, जिनके द्वारा सामग्रियों व व्यक्तियों को ढोया जाता है, मजबूत होंगे तथा उनका इस प्रकार रख-रखाव किया जाएगा कि व्यक्ति या सामग्री उससे गिरे नहीं;

(झ) चानक के उपरया लैंडिंग के स्थान पर जहाँ बकेट या आवागमन के अन्य साधन लैंड करते हैं, या आकर टिकते हैं, वहाँ उचित फाटक और आवरण दिया जाएगा, जो बकेट या आवागमन के अन्य साधन को पास करने की स्थिति को छोड़कर सदैव बंद रहेगा;

(ञ) जब चानक या विन्ज का झुकाव 35 डिग्री का है या क्षैतिज से ज्यादा है तथा प्लेन या तल के अनुरेख इसकी गहराई 45 मीटर से ज्यादा होता है, तो बॉटम में काम करनेवाले व्यक्तियों को पर्याप्त रक्षात्मक कवरिंग, जो सिंकिंग कार्य के प्रगति पर रहने के दौरान चानक के बॉटम से प्रत्येक समय 22.5 मीटर के भीतर नीचे रहेगा, द्वारा बचाव किया जाएगा तथा यह प्रोटेक्टिव या रक्षात्मक कवरिंग चानक या विन्ज के समस्त एरिया में फैला होगा, जिसमें बकेट या आवागमन के अन्य साधन को आवाजाही के पर्याप्त जगह होगा तथा कवर या स्काफोल्ड को नीचे रखा जाएगा :-

(i) यदि चानक या विन्ज उदग्र है तो बॉटम से 22.5 मीटर से ज्यादा नहीं; तथा

- (ii) अन्य मामला में बॉटम से 30 मीटर से अधिक नहीं;  
परन्तु, जहाँ विशेष परिस्थितियाँ विद्यमान हैं, वहाँ मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश तथा शर्तों के आधार पर इस खंड के उपबंधों के अनुपालन से छूट दे सकेगा;
- (ट) बकेट या आवागमन के अन्य साधन में एक बार में प्रबंधक द्वारा निर्धारित संख्या से अधिक व्यक्ति नहीं चढ़ेंगे तथा इस संख्या संबंधित सूचना को चालक के उपर मुख्य स्थान पर लगाया जाएगा;
- (ठ) जब औजार, उपकरण या अन्य सामग्रियों को लोल-हाबिस किया जाता है, तो बैक्समैन या चार्जमैन यथास्थिति, सुनिश्चित करेगा कि—
- (i) बकेट ठीक से भरा है;
- (ii) सामग्री किनारे से बाहर की तरफ निकला नहीं है;
- (iii) लंबे टिम्बर, पाइप, रेल, औजार या अन्य सामग्री जिनका सिरा बकेट के रिम से बाहर निकला होगा, उन्हें रस्सा, जंजीर या बो द्वारा कसकर बाँधा जाएगा; और
- (iv) बकेट को भेजे जाने के पूर्व स्थिर कर उसके बॉटम व किनारों को चिपकने या सटे रहने वाले पदार्थों से हटाया जाएगा;
- (ड) जहाँ गाइड दिए जाते हैं, वहाँ बकेट या आवागमन के अन्य साधन को चानक के तल से धीरे-धीरे उठाया जाएगा जब तक कि राइडर उपर नहीं उठ जाता है;
- (इ) जब चानक में लोग चबूतरा या तख्ता पर कार्यरत हों, उस समय निम्नलिखित सावधानियाँ बरती जाएगी :—
- (i) तख्ता या चबूतरा को हिलने-डुलने या झुलने से बचाने के लिए चानक के किनारों पर सुरक्षित लगाया जाएगा;
- (ii) बकेट या आवागमन के अन्य साधन के लिए रास्ते के मुहाने को इस प्रकार बचाव किया जाएगा कि इससे कुछ भी नहीं गिरे;
- (iii) चार्जमैन या अन्य सक्षम व्यक्ति के आदेश के बिना तख्ता या चबूतरा को नीचे या उपर नहीं किया जाएगा।

95. वाइन्डिंग रस्सी आदि :—

- (1) कोई भी रस्सी, छड़, लिंक, जंजीर या डोली या आवागमन के अन्य साधन से जुड़ा कोई अन्य संयोजन का उपयोग तब तक नहीं किया जाएगा, जब तक वह अच्छी गुणवत्ता व बनावट का नहीं होगा तथा किसी भी प्रकार का स्पष्ट दोष से मुक्त होगा तथा पर्याप्त मजबूतीवाला होगा :
- परन्तु, मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश देकर उन जगहों पर कोई रस्सी या रस्सी के प्रकार के उपयोग को निषिद्ध कर सकता है, जो उसके मत में असुरक्षित है।
- (2) रस्सी और डोली या आवागमन के अन्य साधन के बीच जोड़-व्यवस्था इस प्रकार होगी और उसे ऐसे ठीक रखा जाएगा कि वह धोखे से नहीं खुल सकें :
- परन्तु, रस्सी, छड़, कड़ी या चेन या जोड़नेवाला अन्य साधन जिसे उपयोग में लाया जाता है या उपयोग में लाने का आशय किया जाता है, उसके ठीक-ठाक होने के संबंध में कि संदेह की दशा में उसे निर्णय के लिए मुख्य निरीक्षक के पास भेजा जाएगा।
- (3) 30 मीटर से कम गहराई वाले सिकिंग या खुदते चानक को छोड़कर बाकी सभी चानकों में प्रत्येक ऐसा ठंडी अवस्था में खींचे गए स्टील के तारों का बना होगा। ऐसे रस्से के तारों की मोटाई वाइन्डिंग व्यवस्था के ड्रम, पुली आदि के व्यास के लिए उपयुक्त होगी।
- (4) सिकिंग चानक सहित सभी चानक में जहाँ आदमी लोल या हाबिस किए जाते हैं और जहाँ गाइड नहीं दिए गए हैं, वहाँ न घूमनेवाले प्रकार के रस्से को छोड़कर अन्य रस्सा काम में नहीं लिया जाएगा।
- (5) जोड़ा हुआ रस्सा वाइन्डिंग के काम में नहीं लिया जाएगा।
- (6) कोई वाइन्डिंग रस्सा का उपयोग नहीं किया जाएगा या उपयोग को जारी नहीं रखा जाएगा, यदि सुरक्षा कारण (अर्थात् ब्रेकिंग लोड) और किसी भी बिन्दु पर तथा अधिकतम स्टैटिक लोड जब डोली या आवागमन के अन्य साधन काम में सबसे नीचे जगह पर है, के बीच का अनुपात) होता है:—
- (i) 300 मीटर तक के बाहर के चानक के लिए 10 से कम;
- (ii) 300 मीटर से अधिक किन्तु 500 मीटर से कम गहरे चानक के लिए 9 से कम;
- (iii) 500 मीटर से अधिक, किन्तु 700 मीटर से कम गहरे चानक के लिए 8 से कम;
- (iv) 700 मीटर से अधिक किन्तु 1000 मीटर से कम गहरे चानक के लिए 7 से कम;
- (v) 1000 मीटर से अधिक किन्तु 1500 मीटर से कम गहरे चानक के लिए 6 से कम;
- (vi) 1500 मीटर से अधिक गहरे चानक के लिए 5 से कम।
- (7) उस प्रत्येक खान में जहाँ चानक से आदमी लोल या हाबिस किए जाते हैं, ऐसे चानक में लगने लायक कम-से-कम एक वाइन्डिंग रस्सा स्पेयर रखा जाएगा।
- (8) उपयोग में लाये गए या उपयोग के लिए प्रस्तावित रस्से के ब्रेकिंग लोड, किस्म, बनावट और गोलाई को बतानेवाला एक प्रमाण-पत्र (जो रस्सा बनानेवाली कंपनी या बेचने वाली कंपनी से लिया गया है) तथा उसके व्यवहार का पूरा इतिहास इस काम के लिए रखे गए सजिल्द पुस्तक में लिखा जाएगा। इस विवरण में रस्से के साथ काम आनेवाले ड्रम, पुली या घिरनी आदि का व्यास भी लिखा जाएगा। वह पुस्तक इंजीनियर या अन्य सक्षम

व्यक्ति द्वारा लिखी जाएगी और वे उस पर हस्ताक्षर करेंगे। पुस्तक में लिखी प्रत्येक बात पर प्रबंधक तारीख देकर हस्ताक्षर करेंगे।

(9) जिसे रस्से के ब्रेकिंग लोड का परीक्षण प्रमाण-पत्र उपलब्ध नहीं है, उसे काम में नहीं लिया जाएगा जब तक कि रस्से के कैपल लगे छोड़े से कम-से-कम तीन मीटर लंबा टुकड़ा काटकर उसे केन्द्रीय सरकार द्वारा इस काम के लिए मान्य परीक्षण गृह या संस्थान या लेबोरेट्री से परीक्षण या जाँच नहीं करा लिया गया है।

(10) वाइन्डिंग के लिए कोई भी ऐसा रस्सा काम में नहीं लिया जाएगा, जो साढ़े तीन वर्ष से अधिक समय तक काम में आ चुका है।

परन्तु जहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक संतुष्ट है कि किसी रस्से को अत्यंत कम उपयोग में लाने के कारण उपरोक्त अवधि के समाप्त होने पर भी रस्सा अच्छी हालत में है, तो वे लिखित आदेश देकर उनके द्वारा लगाई गई शर्तों पर ऐसे रस्से को अधिक समय के लिए काम में लाने की अनुमति दे सकना है।

परन्तु और कि जहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक की राय है कि साढ़े तीन वर्ष की अवधि के समाप्त होने के पहले ही कोई रस्सा चानक में काम में लाने के लिए अपुरक्षित हो गया है, तो वे लिखित आदेश देकर ऐसे रस्से को वाइन्डिंग के काम में लाने की मना कर सकेंगे।

परन्तु क्षेत्रीय निरीक्षक की ऐसी निषेधाज्ञा के विरुद्ध अपील का आवेदन मुख्य निरीक्षक के पास किया जा सकेगा।

(11) रस्से के साढ़े तीन वर्ष की अवधि के बाद काम में लाने की अनुमति माँगने के प्रत्येक आवेदन के साथ उप विनियम (8) के अनुसार रखी गई पुस्तक में लिखी बातों की एक प्रति तथा उप-विनियम (9) में बताये गई रीति से प्राप्त किया गया रस्सा की ताकत का एक प्रमाण-पत्र भी संलग्न किया जाएगा। ऐसा प्रमाण-पत्र आवेदन की तारीख के तीन महीने पूर्व में होना चाहिए।

(12) कोई भी ऐसा कैपिंग काम में नहीं लिया जाएगा, जो अधिकतम स्थिर लोड के दस गुने लोड को सहन करने में असफल रहे।

(13) गोल रस्से का कैपल रस्से से गुजरने वाले रिबेट द्वारा नहीं जोड़ा जाएगा।

(14) वाइन्डिंग रस्से के साथ कोई भी बेन्ट वैक वायर कैपल उपयोग नहीं किया जाएगा।

(15) जहाँ रस्सा कैपिंग करने के लिए व्हाइट मेटल का उपयोग किया जाता है तो टेपर भाग की लंबाई 26 मिमी आकार तक के रस्से के लिए उसके व्यास का साढ़े छः गुणा से कम नहीं होगी तथा 26 मिमी से ज्यादा बड़े आकार वाले रस्सा के लिए साढ़े सात गुणा से कम नहीं होगी।

(16) यदि रस्सा कैपिंग करने के लिए व्हाइट मेटल का उपयोग किया जाता है तो—

(i) इसका गलनांक 300 डिग्री सेन्टीग्रेड से अधिक नहीं होगा तथा सॉकेट में झलते समय उसका तापमान 363 डिग्री सेन्टीग्रेड से अधिक नहीं होगा।

(ii) सॉकेट के ढालू भाग के अन्दर रहने वाले रस्से के भाग में से फाइबर कोर काट दिया जाएगा तथा तारों को सीधा कर अच्छी तरह साफ किया जाएगा।

(iii) सॉकेट में व्हाइट मेटल डालने से पहले उसे लगभग 100 डिग्री सेन्टीग्रेड तक गर्म किया जाएगा।

(17) फ्रिक्शन वाइन्डर प्रणाली को छोड़कर अन्य प्रकार की वाइन्डिंग व्यवस्था में —

(i) प्रत्येक रस्से को प्रत्येक छः महीने में कम-से-कम एक बार और, यदि आवश्यकता हो तो उससे भी कम अंतर पर तथा प्रत्येक ओवरवाइन्डिंग के बाद रीकैपिंग की जाएगी।

(ii) ऐसे प्रत्येक रीकैपिंग के पहले रस्से के किनारे से दो मीटर का टुकड़ा काट लिया जाएगा। ऐसे प्रत्येक टुकड़े को खोलकर उसके भीतर की स्थिति की जाँच की जाएगी।

(18) रस्से का रीकैपिंग कार्य इंजीनियर या सक्षम व्यक्ति के देख-रेख में किया जाएगा, जो सजिल्द पुस्तक में रीकैपिंग का विवरण (जिसमें रीकैपिंग के पश्चात् रस्से की लंबाई सम्मिलित है) लिखेगा तथा तारीख और हस्ताक्षर करेगा।

#### 96. सस्पेंशन गीयर :-

(1) सस्पेंशन गीयर के सारे पुर्जे मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित होंगे।

(2) जब तक मुख्य निरीक्षक कोई अन्य अनुमति नहीं दे, बराबर काम में आनेवाले सस्पेंशन गीयर के सब भाग अधिक से अधिक छः साल तक काम में लाए जाएंगे। यदि आवश्यकता हो तो कम अन्तराल पर भी उन्हें बदल देना होगा।

(3) सस्पेंशन गीयर के घटकों के लिए सेफ्टी फैक्टर 10 से कम नहीं होगा तथा चूड़ियों वाला जोड़ वर्जित होगा।

परन्तु जहाँ चूड़ियों वाला जोड़ को हटाना व्यवहार्य नहीं होगा, वहाँ सुरक्षा कारक 15 से कम नहीं होगा।

(4) डोली की सब चेन तथा रस्से और डोली या आवागमन के अन्य साधन के बीच सस्पेंशन गीयर, जिसमें डिटेचिंग हुक भी सम्मिलित है, प्रत्येक छः महीने में और आवश्यक हो तो इससे भी कम अन्तर पर अलग-अलग खोलकर साफ किए जायेंगे। उन्हें धिसाव यदि जरूरत हो तो नापकर तथा जंग व क्रैक देखने के लिए ध्यान से जाँचा जाएगा।

(5) सभी भागों को पुनः से फिट करने या जोड़ने के लिए उनका तापानुशीलन किया जाएगा तथा उचित ताप क्रिया से ठीक किया जाएगा। तापानुशील का काम उपयुक्त फर्नेस में ही किया जाएगा। जहाँ ताप मात्रा को नियंत्रित किया जा सकें :

परन्तु, यदि चेन या गीयर ऐसे स्टील का बना है जिसे तापानुशीलन की आवश्यकता नहीं है तो मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश द्वारा कुछ शर्तों पर इस कार्य से छूट दे सकते हैं :

परन्तु यह और कि, सिकिंग चानक में काम आनेवाले सेफ्टी हुक प्रत्येक हफ्ते एक बार अलग से निकाले जाएंगे साफ किए जाएंगे व सावधानीपूर्वक उनकी जाँच की जाएगी। शीयर पिन के स्थान पर एक नया शीयर पिन प्रत्येक बार काम में लाया जाएगा।

(6) मशीनों जैसे ड्रम शाफ्ट, ब्रेक टाइ रॉड और सस्पेंशन गीयर के सभी महत्वपूर्ण अवयवों को नियमित अन्तराल पर जाँचने के लिए गैर-डेट्रैक्टिव जाँच की जाएगी। जाँच के दौरान हानिकारक दशर या कभी पाया जाता है तो इसकी तत्काल रिपोर्ट क्षेत्रीय निरीक्षक को की जाएगी तथा मशीन या इसके घटक का उपयोग को तुरंत बंद किया जाएगा।

(7) डिटैचिंग या सेफ्टी हुक के लिए लगाए बेल-प्लेट की प्रत्येक 30 दिन में कम-से-कम एक बार जाँच की जाएगी तथा उसका होल कैलिपर या गेज से नापकर देखा जाएगा।

(8) इस उप विनियम में बताए गए सब काम और जाँच इंजीनियर या अन्य सक्षम व्यक्ति द्वारा किए जाएंगे या उनकी निजी देख-रेख में किया जाएगा तथा वे इस काम के लिए रखे सजिल्द पुस्तक में उसका विवरण और तारीखें लिखेंगे तथा तारीख देकर हस्ताक्षर करेंगे।

97. रीकैपिंग आदि के पश्चात् सावधानियाँ :-

प्रत्येक नया रस्सा लगाने के बाद या रीकैपिंग के बाद और सस्पेंशन गीयर प्रत्येक बार बदलने या फिट करने के बाद इंजीनियर या अन्य सक्षम व्यक्ति डोली या आवागमन के अन्य साधन को माल से पूरी तरह लोड करके चानक के चालू भाग में 5 बार उपर-नीचे करेंगे उसके बाद कैपल और सस्पेंशन गीयर के अन्य भागों की जाँच करेंगे और देखेंगे कि वे ठीक काम करने की स्थिति में हैं या नहीं। ऐसी प्रत्येक जाँच की रिपोर्ट इस प्रयोजन के लिए रखी गई सजिल्द पुस्तक में अभिलिखित की जाएगी। जाँच करनेवाला व्यक्ति रिपोर्ट पर हस्ताक्षर कर तारीख डालेगा।

98. वाइन्डिंग उपकरण की जाँच :-

(1) इंजीनियर या अन्य सक्षम व्यक्ति का यह कर्तव्य होगा कि वे निम्नलिखित जाँच करें:-

(क) प्रत्येक 24 घंटे में कम-से-कम एक बार -

(i) वाइन्डिंग रस्से का ड्रम से बंधन, डेपथ इंडिकेटर, चानक में सस्पेंशन गीयर के सब भाग, डोली या आवागमन के अन्य साधन उनके फाटक सहित तथा वाइन्डिंग इंजन का प्रत्येक बाहरी भाग जिसके काम पर व्यक्तियों की सुरक्षा निर्भर करती है; और

(ii) वाइन्डिंग इंजनों के सभी ब्रेक;

(ख) प्रत्येक सात दिन में कम-से-कम एक बार-

(i) प्रत्येक वाइन्डिंग रस्से की जाँच, उसे अधिक से अधिक एक मीटर प्रति सैकेन्ड की गति पर चलाकर; और

(ii) वाइन्डिंग इंजन के बाहरी भाग और चानक में लगे हुये गाइड तथा संकेत व्यवस्था;

(ग) प्रत्येक 30 दिन में कम-से-कम एक बार प्रत्येक वाइन्डिंग रस्से की जाँच उसे अधिक से अधिक 0.5 मीटर प्रति सैकेन्ड की गति पर चलाकर की जाएगी। इस जाँच के लिए रस्से के उन सब भागों के उपर लगी मैल और ग्रीज को हटाकर साफ किया जाएगा। जहाँ खराबी होने की संभावना अधिक है तथा रस्से की पूरी लंबाई में प्रत्येक 30 मीटर के अंतर पर अन्य जगह पर भी साफ किया जाएगा। इसके पश्चात् ऐसी प्रत्येक स्थान पर रस्से की मोटाई में होनेवाली कमी तथा तारों की बाहरी हालत घिसाव, जंग, भंगुरता या भुस-भुरापन व टूट, देखी जाएगी तथा नोट किया जाएगा।

(घ) प्रत्येक 12 मास में वाइन्डिंग इंजन के प्रत्येक पुर्जे की जाँच की जाएगी।

(2) उप विनियम (1) के अधीन की गई जाँच की रिपोर्ट इस काम के लिए रखी गई सजिल्द पुस्तक में अभिलिखित की जाएगी जिस पर जाँच करनेवाला व्यक्ति हस्ताक्षर करेगा और तारीख डालेगा तथा इंजीनियर इस पर प्रतिहस्ताक्षर कर तारीख डालेगा या इंजीनियर के नहीं रहने पर प्रबंधक द्वारा यह कार्य किया जाएगा।

(3) उपर लिखी गई किसी भी जाँच में यदि कोई खराबी या कमी पायी जाती है, जिससे लोगों की सुरक्षा को खतरा हो सकता है, तो ऐसी प्रत्येक कमजोरी या खराबी की लिखित रिपोर्ट तुरंत इंजीनियर या अन्य सक्षम व्यक्ति को तथा प्रबंधक को दी जाएगी। जब तक ऐसी कमजोरी या खराबी हटा न ली जाय, तब तक वाइन्डिंग व्यवस्था को काम में नहीं लिया जाएगा।

99. फाटक और फेन्स :-

(1) प्रत्येक चानक के उपरी भाग पर और काम में आनेवाले प्रत्येक इनसेट पर उपयुक्त फाटक या फेन्स लगाया जाएगा जो डोली या आवागमन के अन्य साधन के चानक के उपरी भाग पर या इनसेट पर न रहने पर चानक के मुँह को अच्छी तरह बंद करके रखेगा। चानक के उपरी भाग पर ऐसा फाटक स्वचालित प्रकार का होगा।

(2) ऐसी प्रत्येक लैंडिंग पर जहाँ व्यक्तियों को चानक के एक ओर से दूसरी ओर जाने की आवश्यकता होती है, वहाँ चानक के एक ओर से दूसरी ओर जाने के लिए एक ऐसा उपयुक्त रास्ता बनाया जाएगा कि व्यक्ति चानक में प्रवेश किए बिना या चानक के खाली जगह से गुजरे बिना एक ओर से दूसरी ओर जा सकें। ऐसा प्रत्येक रास्ता 1.8 मीटर से कम ऊँचाई और 1.2 मीटर से कम चौड़ाई का नहीं होगा तथा उसे रूकावट से मुक्त रखा जाएगा।

(3) डोली या आवागमन के अन्य साधन में प्रवेश करने या उससे बाहर जाने अथवा डोली की जाँच, मरम्मत या अन्य काम के लिए आवश्यकता होने को छोड़कर अन्य किसी भी समय कोई भी व्यक्ति चालू चानक की तली पर खुले स्थान में प्रवेश नहीं करेगा या उससे पार नहीं होगा, और न ही किसी व्यक्ति को ऐसा करने दिया जाएगा। जब तक किसी डोली या आवागमन के अन्य साधन रोककर रखा नहीं जाय और व्यक्तियों के बचाव के लिए उचित प्रबंध न कर लिया जाए, तब तक किसी भी व्यक्ति को ऐसी जगह काम करने नहीं दिया जाएगा।

100. चानक में काम करनेवाले या चानक से उतरने चढ़नेवाले लोगों के कर्तव्य :-

(1) डोली या अन्य वाहन को चलाने का सिग्नल हो जाने के पश्चात कोई भी व्यक्ति उसमें चढ़ेगा या उतरेगा नहीं, तथा जब तक कि वह निर्धारित जगह पर पहुँच न जाए, तब तक कोई भी व्यक्ति उसमें से उतरेगा नहीं। चानक की जाँच मरम्मत या उसमें अन्य किसी काम में लगे हुये व्यक्तियों को छोड़कर कोई अन्य व्यक्ति या आवागमन के अन्य साधन के छत या किनारे पर चढ़ेगा नहीं।

(2) चानक-टॉप या चानक-बॉटम या किसी इनसेट पर प्रत्येक व्यक्ति यथास्थिति बैक्समैन या बेलमैन के विधिक आदेशों या निर्देशों का पालन करेगा।

(3) जब वाइन्डिंग का काम चालू है तो कोई भी व्यक्ति चानक की जाँच, मरम्मत आदि का काम नहीं करेगा। जब चानक की जाँच, मरम्मत या अन्य काम में व्यक्ति लगे हैं तो इस काम के लिए आवश्यक हो, के सिवाय अन्य अवस्था में वाइन्डिंग नहीं की जाएगी, या वाइन्डिंग करने की अनुमति नहीं दी जाएगी।

(4) चानक की जाँच, मरम्मत या अन्य काम में लगे व्यक्तियों के प्रभारवाला व्यक्ति बैक्समैन और वाइन्डिंग इंजन ड्राइवर को सचेत करेगा कि ऐसी जाँच, मरम्मत या अन्य काम आरंभ होनेवाले हैं।

(5) चानक की जाँच व मरम्मत या अन्य काम में लगे व्यक्तियों के साथ कम-से-कम एक अन्य व्यक्ति रहेगा तथा उन लोगों को चानक में गिरने से बचाने के लिए मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित सेफ्टी बेल्ट दिए जाएंगे।

(6) चानक की जाँच, मरम्मत या अन्य काम में लगे हुये प्रत्येक व्यक्ति को उपर से गिरनेवाली चीजों से बचाव के लिए उपयुक्त बचाव छत दी जाएगी। ऐसे प्रत्येक व्यक्ति को संरक्षक हेलमेट दिया जाएगा और वह ऐसा काम करते समय लगाए रखेगा।

101. सामान्य सावधानियाँ :-

(1) वाइन्डिंग इंजन कक्ष में कोई अप्राधिकृत व्यक्ति प्रवेश नहीं करेगा या उसे प्रवेश करने की अनुमति नहीं दी जाएगी।

(2) कोई भी अव्यस्क जब तक उसके साथ एक या अधिक व्यस्क पुरुष न हो डोली या आवागमन के अन्य साधन में न चढ़ेगा और न उतरेंगा।

## अध्याय - 9 हॉलेज (दुलाई)

### 102. हॉलेज रास्ते -

- (1) ऐसी खान में जहाँ माल टब में भरकर गुरुत्वाकर्षण से या यांत्रिक शक्ति से ले जाया जाता है वहाँ -
- (क) ऐसा प्रत्येक रास्ता पर्याप्त चौड़ाई/खड़ाई का होगा तथा जहाँ तक संभव हो सीधा और समान ढाल का होगा।
- (ख) सामान्य उद्देश्य के लिए कम-से-कम 15 किग्रा/मीटर सेक्शन के रेल के साथ लाइन ठीक से बिछाई जाएगी तथा जहाँ ढाल 6 में 1 से ज्यादा है या जहाँ खान में रेल या टब 15 घन मी से ज्यादा क्षमता की व्यवहार में लाए जाते हैं वहाँ रेल उपयुक्त अधिक भारी सेक्शन की होगी।
- (2) रस्स की दिशा बदलने के लिए लगाई गई पुली चक्के घिरनी व रोलर मजबूती से जाम किए जाएंगे।
- (3) कोई भी व्यक्ति चालू रस्से को ड्रम पुली चक्के घिरनी रोलर पर लीवर या अन्य उचित साधन के बिना चढ़ाएगा या उसे सरकाएगा नहीं।
- (4) खान हॉलेज पटरी में प्रयोग के लिए सामग्री व उनके बनावट नींव तथा निरीक्षण कार्य मुख्य निरीक्षक द्वारा समय-समय अधिसूचित मार्गदर्शक सिद्धान्तों के अनुसार किया जाएगा।
- (5) जहाँ हॉलेज के लिए एक या अधिक रस्से काम में किए जाते हैं वहाँ निम्नलिखित उपकरण लगाये जाएंगे और कार्यकर रखा जाएगा -
- (क) ढालू रास्ते के उपरी भाग में कम-से-कम एक रोक कुदा (स्टॉप ब्लॉक) या अन्य कारगर उपकरण जो वेगन या अनियंत्रित जानेवाली टब गाड़ियों को रोकें।
- (ख) कम-से-कम एक रन-वे स्विच या अन्य उसी प्रकार का कारगर साधन प्रथम रोक कुदा के नीचे या अन्य असरदार साधन टब गाड़ियों के एक लूस की लंबाई से अधिक दूरी पर
- परन्तु यह दूरी टब गाड़ियों या लूस की लंबाई से 10 मीटर से अधिक नहीं होगी
- परन्तु जहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश दे वहाँ स्टॉप ब्लॉक और काटा प्वाइन्ट या अन्य कारगर रोकनेवाले उपकरण को आपस में ऐसे जोड़ा जाएगा कि वे दोनों एक ही साथ नाकाम नहीं हो सकें
- (ग) उठते हुये या लूस के पीछे एक पहलवान या अन्य उचित साधन जो टब या लूस का पीछे भागने से रोक सके,
- परन्तु जहाँ एडलेस रस्सा या चेन काम में लिया जाता है वहाँ यदि उपर उठते हुये टब को पीछे भागने से रोकने के लिए उचित स्वचालित कंच या अन्य कारगर साधन लाइन के बीचों-बीच उचित अंतर पर लगाए गए हों तो इस नियम का पालन हुआ समझा जाएगा।
- परन्तु यह और कि जहाँ इस नियम का पालन व्यावहारिक रूप से संभव नहीं है वहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश देकर उनके द्वारा लगाई गई शर्तों पर इस नियम से छूट दे सकते हैं
- (घ) टब या टब समूह (लूस) को आगे भागने से रोकने के लिए सेप्टी हुक जाज रेल या अन्य उचित रोक
- (ङ) अधिक से अधिक 250 मीटर के अन्तर पर टब री-रेलर
- परन्तु जहाँ टब हाथ से री-रेल किया जाता है तब टब का रस्स से खाल लिया जाएगा अथवा रस्स का चलानेवाला हॉलेज बदल लिया जाएगा।
- (च) 30 मीटर से लंबे प्रत्येक हॉलेज रास्ते पर सिग्नल संकेत व्यवस्था जिसके द्वारा टब रुकने की प्रत्येक जगह से हॉलेज इजन तक संकेत दिए जा सकते हैं। सार संकेत यांत्रिक या विद्युतीय व्यवस्था से दिए जाएंगे।
- परन्तु क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश देकर इससे उल्टी दिशा में संकेत देने की व्यवस्था करने को कह सकते हैं।
- (छ) संकेत देने का साधन प्रभावी या उपयुक्त है या नहीं इसमें कोई संदेह पैदा होना इसका निर्णय मुख्य निरीक्षक पर छोड़ा जाएगा।
- (6) संकेत प्रणाली निम्नलिखित प्रकार की होगी व इसका कड़ाई से अनुपालन किया जाएगा -

एक घटी (रेप)	-	स्टॉप (रोको जब चालू है)
दो घटी (रेप)	-	धीरे-धीरे लोल या हॉल करो।
तीन घटी (रेप)	-	स्टार्ट (चालू करे जब स्थिर है)
चार घटी (रेप)	-	धीरे-धीरे हाबिस करो या हॉल करो।

कोई भी अन्य संकेत इसके अतिरिक्त प्रकार के होंगे और इसमें बाधा डालनेवाले नहीं होंगे।

- (7) उप विनियम (6) के अधीन संकेत प्रणाली (अतिरिक्त संकेत सहित) की एक छपी हुई प्रति हॉलेज इजन के पास और हॉलेज रास्ते में गाड़ी नियमित रुकने के स्थान पर सुस्पष्ट स्थिति में लगाकर रखी जाएगी।
- (8) संक्षम व्यक्ति या पदाधिकारी को छोड़कर कोई अन्य व्यक्ति संकेत नहीं देगा।
- (9) भूमिगत खान में हॉलेज और कन्वयर यदि कोई हो तो प्रणाली की लंबाई चानक या अन्य प्रवेश मार्ग से 300 मीटर से अधिक हो तो ऐसे प्रत्येक प्रणाली के अंत में चानक या अन्य प्रवेश मार्ग के उपर या नीचे के भागों में संपर्क के लिए टेलीफोन संचरण की व्यवस्था की जाएगी और उसे ठीक रखा जाएगा।

परन्तु, जहाँ खान में आना-जाना अत्यंत कठिन है वहाँ पर भी ऐसे प्रत्येक प्रणाली के अंत और चानक या अन्य प्रदेश मार्ग के उपर और नीचे या अन्य मामले में क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश देकर टेलीफोन संचरण व्यवस्था लगाने में उसे ठीक रखने को कह सकते हैं।

(10) जहाँ टेलीफोन या बिजली के सिग्नल की व्यवस्था लगाई गई है, वहाँ निम्नलिखित नियम लागू होंगे :-

(क) सिग्नल और टेलीफोन के तार अन्य किसी केबल या बिजली उपकरण से न सटे इसके लिए उचित सावधानियाँ की जाएंगी;

(ख) सिग्नल के तार इंसूलेटर पर लगाए जाएंगे और तारों में 30 वोल्ट से अधिक ताकत की बिजली नहीं दी जाएगी;

(ग) घंटी के संपर्क स्थापक ऐसे होंगे कि अपने आप दुर्घटनावश सर्किट पूरा न हो जाए; और

(घ) प्रत्येक खान या उसके किसी हिस्से में सभी संकेत या टेलीफोन व्यवस्था को इस प्रकार बनाया जाएगा, लगाया जाएगा, बचाव किया जाएगा, चलाया जाएगा तथा ठीक-ठाक रखा जाएगा जिससे वह अन्तरस्थ सुरक्षित रहें।

(11) जहाँ टेलीफोन रिसीवर रखे गए हैं या जहाँ से सिग्नल या सुरक्षा के उपकरण नियमित रूप से ऑपरेट किए जाते हैं, वहाँ ऐसी व्यवस्था की जाएगी कि ऑपरेट करनेवाले व्यक्ति को अनियंत्रित भागनेवाले टब से खतरा न हो।

(12) यदि किसी व्यक्ति को हॉलेज चालू रहते समय हॉलेज रास्ते में काम करने की या उससे गुजरने की अनुमति दी जाती है, तो शरण के लिये मैनहोल अधिक-से-अधिक 10 मीटर पर दिए जाएंगे।

परन्तु, जहाँ रास्ते का ढाल 6 में 1 से कम है, वहाँ मैनहोल 20 मीटर अधिकतम के अंतर पर रखे जा सकेंगे;

(13) मैनहोल की ऊँचाई 1.8 मीटर से कम नहीं होगी तथा गहराई 1.2 मीटर से कम नहीं होगी तथा उसकी चौड़ाई 0.75 मीटर से अधिक या 1 मीटर से अधिक नहीं होगी :

परन्तु, जहाँ रास्ता 1.8 मीटर से कम ऊँचा है, वहाँ मैनहोल की ऊँचाई रास्ते की पूरी ऊँचाई तक रखी जा सकेगी :

परन्तु यह और कि, क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश तथा निर्धारित शर्तों पर हॉलेज रोड-वे से भिन्न उपरोक्त नाप से बड़ी क्रॉस गैलरियाँ या मैनहोल या उपयोग करने की अनुमति दे सकते हैं।

(14) जहाँ उप विनियम (12) और (13) में दिए गए विनिर्दिष्ट अन्तराल और आकार प्रकार के मैनहोल बनाने में कोई विशेष दिक्कत है, वहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश देकर उनके द्वारा बतायी गई शर्तों पर निर्धारित दूरी से अधिक दूरी पर या निर्धारित साइज से भिन्न साइज के मैनहोल बनाने की अनुमति दे सकता है।

(15) प्रत्येक मैनहोल को साफ - सुथरा और अवरोधरहित रखा जाएगा, तथा उसे भीतर पूरे भाग में बाहर सब तरफ से कम-से-कम 0.3 मीटर तक पोचारा किया हुआ रहेगा।

(16) जहाँ तक हो सके सब मैनहोल हॉलेज रास्ते के एक ओर होंगे।

(17) एंडलेस रस्से या चेनवाले हॉलेज छोड़कर बाकी सब हॉलेज व्यवस्थाओं में रस्सा चालू होने पर हॉलेज रास्ते में प्रत्येक व्यक्ति मैनहोल में शरण लेगा।

(18) प्रत्येक हॉलेज रोड या रास्ते के लिए प्रबंधक लिखित आदेश देकर यह निर्धारित करेंगे कि एक लूस या ट्रेन में अधिक-से-अधिक कितने खालिया या बोझाई टब जोड़े जाएं। इस संख्या को स्पष्ट रूप से दिखनेवाली सूचना हॉलेज रास्ते के उपर की जगह पर तथा नियमित रूप से टब रुकने के सब जगहों पर लगाई जाएगी।

(19) टब जोड़ने या खोलने के सब जगह पर कम-से-कम 1 मीटर की दूरी होनी चाहिए।

(क) टब और रास्ते की एक किनारे के बीच; और

(ख) यदि दो या दो से अधिक लाइन हैं, तो बगल-बगल की लाइनों के बीच भी।

(20) जहाँ कोई रास्ता या फेस हॉलेज लाइन की सीध में पड़ता है तथा लोगों को भागते या चालू टब से खतरा हो सकता है, वहाँ बचाव के लिए एक मजबूत बफर या अन्य प्रभावी रोक लगायी जाएगी तथा उसे ठीक हालत में बनाये रखा जाएगा।

(21) मुख्य हॉलेज रास्ते से निकलनेवाले प्रत्येक ट्रांमिंग रास्ते के शुरू में तथा चानक की तरफ ढाल वाली प्रत्येक लाइन पर एक स्टॉप ब्लॉक या अन्य कारगर साधन लगाया जाएगा।

103. आने-जाने के रास्ते :-

(1) लोगों को कार्यस्थल में जाने तथा आने के लिये अर्न्तगामी वायु मार्ग में पृथक आने-जाने का रास्ता दिया जाएगा :

परन्तु जहाँ, पृथक ट्रेवलिंग रास्ता नहीं दिया जा सकता तथा लोगों का हॉलेज रास्ते के एक भाग से जाना पड़े तो निम्नलिखित सावधानियाँ बरती जाएंगी :-

(क) रास्ते के उस हिस्से के दोनों किनारों, जहाँ लोग आ-जा सकें, पर द्वि-मार्गी कारगर संकेत व्यवस्था बनायी जाएगी तथा उसे ठीक रखा जाएगा;

(ख) प्रबंधक आने-जाने का समय निर्धारित करेगा तथा इसकी सूचना चानक के उपर नीचे तथा हॉलेज रोड़वे या रास्ते के सभी नियमित रुकने के स्थान पर लगाई जाएगी;

(ग) यदि किसी को आवश्यकता के अनुसार निर्धारित अवधि या समय से परे रास्ते से जाना पड़े तो वह ऐसा तब तक नहीं करेगा जब तक इसके लिए हॉलेज इंजनमैन को इसका संकेत नहीं दिया जाता है;

- (घ) अनुभवहीन व्यक्ति को अनुभवी व्यक्ति के साथ के बिना रास्ते से आने-जाने की अनुमति नहीं दी जाएगी; परन्तु यह और कि जहाँ ट्रैवलिंग परिवहन को अर्न्तगामी वायु रास्ते में नहीं बनाया जा सकता है, वहाँ मामले की जानकारी क्षेत्रीय निरीक्षक को दी जाएगी, जो लिखित तौर पर तथा शर्तों का निर्धारण कर वायुमार्ग से पृथक ट्रैवलिंग रास्ते को उपयोग में लाने की अनुमति दे सकता है।
- (2) ऐसा प्रत्येक ट्रैवलिंग रास्ता पर निम्न प्रकार का होगा :-
- (क) उसकी ऊँचाई कही भी 1.8 मीटर से कम नहीं होगी
- (ख) जहाँ रास्ते का ढाल क्षैतिज से 30 डिग्री से अधिक है वहाँ उपयुक्त पायदान या सीढ़ी लगाई जाएगी;
- (ग) जहाँ रास्ते का ढाल क्षैतिज से 45 डिग्री से अधिक है वहाँ पायदान तथा सीढ़ियों के अतिरिक्त हैंडरेल या रस्से लगाए जाएंगे जिससे आना-जाना सुरक्षापूर्वक किया जा सके;
- (घ) जहाँ रास्ते का ढाल क्षैतिज से 60 डिग्री से अधिक है, वहाँ पायदान सीढ़ियाँ तथा हैंडरेल या रस्से के अलावा अधिक-से-अधिक 10 मीटर के अन्तर पर उचित प्रकार के प्लेटफार्म या चबूतरे बनाये जाएंगे।
- (ङ) उचित स्थान पर कारगर टेलीफोन सुविधाएँ दी जाएंगी;
- (च) भूमिगत कार्यरत या रास्ते से गुजरनेवाले व्यक्तियों के लिए कोई महत्वपूर्ण संदेश या सूचना आसानी से देने के लिए पर्याप्त संख्या में डिजीटल डिस्प्ले बोर्ड और कम्युनिकेशन पोर्ट लगाए जाएंगे।
- (3) निरीक्षण, जाँच या मरम्मत को छोड़कर अन्य किसी भी काम के लिए पदाधिकारी या लूस अटेंडेन्ट के सिवाय सभी व्यक्ति ट्रैवलिंग रास्ते से आना-जाना करेगा।
- (4) जहाँ ट्रैवलिंग रास्ते से आने-जानेवाले लोगों को कोई कन्वेयर या रास्ता (जिस पर आवागमन यात्रिक या ग्रेविटी से होता है) को पार करना पड़ता है वहाँ उचित उपर पुलया नीचे पुल बनाया जाएगा अथवा क्षेत्रीय निरीक्षक से लिखित आदेश द्वारा पास की गई अन्य व्यवस्था की जाएगी।
- (5) मुख्य निरीक्षक की लिखित अनुमति तथा निर्धारित शर्तों के बिना कोई भी हॉलेज लोगो के सामान्य वहन के लिए प्रयोग नहीं किया जाएगा।
- (6) यदि इन्क्लाइन मार्ग या पिट बॉटम से होकर जानेवाली ट्रैवलिंग दूरी एक कि.मी. से अधिक है या ट्रैवलिंग कठिन या श्रमसाध्य या मुश्किलों से भरा है, वहाँ स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक, मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित उचित मेन-राइडिंग व्यवस्था की जाएगी।

#### 104. टब और उनका संचालन -

- (1) प्रत्येक टब के दाना कपलिंग सिरों पर एक-एक मजबूत बफर निकला हुआ रहेगा तथा वह इतना लंबा होगा कि जब दो टब एक दूसरे से सटकर खड़े हो तो उनके बीच का जगह 20 सेमी से कम न हो।
- (2) प्रत्येक साइड टिपिंग टब पर अचानक टब उलटने से रोकने के लिए सेफ्टी कैच लगाये जाएंगे। किसी टब या लूस का तब तक नहीं चलाया जाएगा जब तक कि सभी सेफ्टी कैच ठीक से लगा न लिए जाए।
- (3) रस्स या लोकोमोटिव और टब ट्रेन या लूस को जोड़ने वाली कपलिंग तथा दो टबों को जोड़नेवाली कपलिंग चैन मुख्य निरीक्षक द्वारा साधारण या विशेष आदेश द्वारा अनुमोदित प्रकार की होगी। कपलिंग या अटैचमेन्ट इस प्रकार रखी जाएगी कि वह धोखे से खुल न जाए।
- (4) व्यवहार में आनेवाले प्रत्येक टब के बफर और झा वार तथा सब-सेफ्टी कैच, कपलिंग चैन अन्य साधन की जाँच, प्रत्येक 14 दिन में कम-से-कम एक बार इस काम के लिए नियुक्त सक्षम व्यक्ति द्वारा की जाएगी। ऐसी जाँच की रिपोर्ट इस काम के लिए रखे गए सजिल्द पुस्तक में अभिलिखित किया जाएगा तथा उस पर जाँच करनेवाला व्यक्ति तारीख देकर हस्ताक्षर करेगा।
- (5) कपलिंग का प्रत्येक भाग अधिकतम स्थिर लोड के लिए सुरक्षा फैक्टर 7 से कम नहीं होगा, जिसे अधिकतम 3 वर्ष के अन्तराल पर जाँच कर सुनिश्चित किया जाएगा तथा इसका अभिलिखित रखा जाएगा।
- (6) टब चलाने से पहले उन सब लोगों को सावधान किया जाएगा जिनको खतरा हो सकता है।
- (7) दो या दो से अधिक टब नजदीक हाथ से नहीं ढकेले जाएंगे किन्तु उनको आपस में जोड़कर एक साथ ढकेला जाएगा। यदि दो टब के बीच की दूरी किसी भी समय 10 मीटर से कम हो, तो उन्हें नजदीक माना जाएगा।
- (8) प्रबंधक की लिखित अनुमति के बिना कोई भी व्यक्ति टब गाड़ियों को बिना कंट्रोल के दौड़ने नहीं देगा या दौड़ाने की अनुमति नहीं देगा।
- परन्तु, यदि क्षेत्रीय निरीक्षक का यह राय है कि किसी जगह टब बिना नियंत्रण के दौड़ाने से खतरे हो सकते हैं तो वे ऐसा करने से इंकार कर सकता है।
- (9) टब 20 में 1 से अधिक ढाल पर ले जाते समय कोई भी व्यक्ति टब के सामने नहीं जाएगा। यदि टब को पीछे से नियंत्रण करना संभव नहीं है तो टब में खीट या अन्य उचित साधन लगाए बिना टब को ढाल पर नहीं छोड़ा जाएगा।
- (10) जहाँ सौग प्रयोग होते हैं वहाँ उपयुक्त पदार्थ व साइज के बने खीट पर्याप्त संख्या में रखे जाएंगे।
- (11) 20 में 1 अधिक ढालवाली लाइन पर खड़े प्रत्येक टब को चैन या किसी अन्य चीज से अच्छी तरह बाँधकर रखा जाएगा या होना रस्सा रोककर रखा जाएगा जब तक प्रत्येक टब पर कारगर ब्रेक लगे हैं या टब रस्से या लोकोमोटिव से मजबूती से जुड़ा है।
- (12) एन्डलेस हॉलेज को छोड़कर अन्य प्रकार के हॉलेज में जहाँ तक संभव हो, टब को जोड़ने या खोलने का काम तभी किया जाएगा, जब टब या लूस अथवा उनसे जुड़ा रस्सा चालू नहीं है।
- (13) टब ढालू जगह पर खोल या जोड़े नहीं जाएंगे।

- (14) कोई भी व्यक्ति टब या हॉलेज रस्सा पर नहीं चढ़ेगा।
105. हॉलेज इंजनों के ब्रेक :- प्रत्येक हॉलेज इंजन पर एक कारगर ब्रेक रखा जाएगा।
106. हॉलेज रस्सा :-
- (1) ऐसा कोई भी रस्सा हॉलेज के काम नहीं लिया जाएगा, जिसमें कहीं भी गंभीर खराबी नजर आती है, तथा जिसका सुरक्षा फैक्टर 8 से कम हो।
  - (2) कैपिंग किए गए प्रत्येक रस्से की री-कैपिंग प्रत्येक छः मास में कम-से-कम एक बार या आवश्यकता पड़ने पर उससे भी अनधिक अन्तराल पर एक सक्षम व्यक्ति की देख-रेख में की जाएगी।
  - (3) उपयोग में आनेवाले प्रत्येक हॉलेज रस्से का विवरण :- साइज, बनावट किस्म निर्माता कंपनी का नाम, रस्सा लगाने और री-कैपिंग की तारीख आदि इस काम के लिए रखी गई सजिल्य पुस्तक में लिखा जाएगा। यह व्योरा सक्षम व्यक्ति द्वारा लिखा जाएगा और वह उस पर तारीख देकर हस्ताक्षर करेगा।
107. लोडिंग शूट पर बचाव-  
प्रत्येक स्लाइड या शूट जहाँ टबों को भरा जाता है पर सामग्री को रोकने या स्थिर रखने के लिए उचित फाटक दिए जाएंगे।
108. रास्ते में बैठाए गए कन्वेयर -
- (1) प्रत्येक रास्ते के कन्वेयर को इस प्रकार बैठाया जाएगा कि -
  - (क) कन्वेयर और काथी के बीच चलने के लिए कम-से-कम एक मीटर चौड़ी बाधा रहित स्थान मिले;
  - (ख) कन्वेयर या उसका कोई भाग लकड़ी के खूँटे या सपोर्टों से रगड़े नहीं;
  - (ग) कन्वेयर के टेल-एन्ड को रोककर रखने की व्यवस्था फेंस या रास्ते की सपोर्ट से स्वतंत्र होगी;
  - (घ) जब कई बेल्ट कन्वेयर एक साथ श्रेणीक्रम में जोड़कर काम में लाए जाते हैं, वहाँ क्रमिक या क्रमानुगत नियंत्रण तथा क्रमानुगत इंटरलॉक दिया जाएगा; तथा
  - (ङ) कन्वेयर की पूरी लंबाई में इसे किसी भी स्थान से खिंचाव स्विच या अन्य साधन लगाकर रोक जा सकता है, जिसका लिखित अनुमोदन मुख्य निरीक्षक से लिया जाएगा।
  - (2) जहाँ कन्वेयर का ढाल इतना है कि उस पर माल के फिसलने से खतरा हो सकता है वहाँ उस खतरे से बचाव के लिए उपर्युक्त साधन का प्रयोग किया जाएगा।
  - (3) 30 मीटर से लंबे कन्वेयर वाले रास्ते में ऐसी कारगर व्यवस्था लगायी जाएगी और उसे ठीक रखी जाएगी कि रास्ते के किसी भी जगह से कन्वेयर को चलानेवाली मशीन तक संकेत दिए जा सकें।  
परन्तु, क्षेत्रीय निरीक्षक आवश्यक समझे तो लिखित आदेश द्वारा विपरीत दिशा में भी संकेत देने की व्यवस्था रखने को कह सकता है।
  - (4) कन्वेयर ऑपरेटर या केबिन या स्थान जहाँ से कन्वेयर चलाया जाएगा या चलाया जाता है पर ब्रॉडकास्टिंग सुविधाओं वाली कारगर टेलीफोन व्यवस्था लगायी जाएगी जिसके द्वारा कन्वेयर ऑपरेटर कन्वेयर रास्ते में उपस्थित व्यक्ति से बात कर सकेगा तथा संचार की ऐसी व्यवस्था द्वि-मार्गी होगी।
  - (5) दृश्य-श्रव्य ग्री-स्टार्ट चेतावनी अलार्म जो मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित प्रकार व मानकयुक्त होगा, को कन्वेयर रास्ते में लगाया जाएगा, जो बेल्ट कन्वेयर के चलना आरंभ होने से उत्पन्न जोखिमों या अन्य जोखिमों से व्यक्तियों को सावधान करेगा।
  - (6) खान का प्रबंधक बेल्ट कन्वेयर के विस्तार तथा भूमिगत खान में एक स्थान से दूसरे स्थान तक ले जाने के साथ-साथ उसे सुरक्षित लगाने, चलाने, ठीक से रखने तथा उपयोग के लिए व्यवहार संहिता बनाएगा तथा उसे लागू करेगा तथा भूमिगत व्यवस्था के अधीन बेल्ट कन्वेयर लगाना आरंभ करने के कम-से-कम तीस दिन पूर्व उसे क्षेत्रीय निरीक्षक को सौंपेगा तथा क्षेत्रीय निरीक्षक किसी भी समय लिखित आदेश देकर सुरक्षा के लिए यदि वह उचित समझे, तो व्यवहार संहिता में इस प्रकार के संशोधन की अपेक्षा कर सकता है।
  - (7) यदि बेल्ट कन्वेयर को मैन राइडिंग के लिए उपयोग करने का विचार किया जाता है, तो खान का प्रबंधक उक्त प्रयोजन के लिए खान के किसी विशेष स्थान के लिए बेल्ट कन्वेयर को सुरक्षित लगाने, चलाने, ठीक-ठाक रखने तथा उपयोग के लिए एक पृथक व्यवहार संहिता या कोड बनाएगा तथा उसे उक्त व्यवस्था को आरंभ करने के नब्बे दिन पूर्व क्षेत्रीय निरीक्षक को सौंपेगा तथा क्षेत्रीय निरीक्षक उस पर अनुमति देगा और यदि क्षेत्रीय निरीक्षक इसे उपयोग करनेवाले लोगों की सुरक्षा के हित में आवश्यक समझे तो लिखित आदेश देकर किसी भी समय उक्त संहिता या कोड में संशोधन कर सकता है या उक्त के लिए दिए गए अनुमति को रद्द कर सकता है।
  - (8) प्रबंधक और इंजीनियर, व्यवहार संहिता के कार्यान्वयन के लिए जिम्मेवार होंगे।
  - (9) निम्न स्थिति में बेल्ट कन्वेयर स्वयं रूके, इसके लिए इसमें पर्याप्त व्यवस्था लगाई जाएगी :-
  - (क) स्पिलेज या अन्य कारण से उत्पन्न अन्य बाधा या ड्रम रोलर स्क्रेपर, डिफ्लक्टर गाइड तथा बेल्ट के बीच अत्यधिक घर्षण की स्थिति में;
  - (ख) बेल्ट के टूटने की स्थिति में; तथा
  - (ग) बेल्ट कन्वेयर या उसके समीप आग लगने या गर्मी की स्थिति में।
109. हॉलेज इंजन और रास्ते की जाँच :-
- (1) एक सक्षम व्यक्ति का यह कर्तव्य होगा कि वह :-
  - (क) प्रत्येक 24 घंटे में कम-से-कम एक बार प्रत्येक हॉलेज इंजन, ब्रेक-चक्रे, रस्सा और उपयोग में लाए जानेवाले अन्य उपकरण की जाँच करे।

- (ख) प्रत्येक सात दिन में कम-से-कम एक बार प्रत्येक लाइन की जाँच करे, जिसपर यांत्रिक शक्ति से या ग्रैविटी से टब आते-जाते हैं तथा उस लाइन पर लगे प्रत्येक सुरक्षा साधन की भी सावधानी से जाँच करे।
- (2) ऐसी प्रत्येक रिपोर्ट इस काम के लिए रखी पुस्तिका में अभिलिखित की जाएगी और जाँच करनेवाला व्यक्ति उसपर तारीख सहित हस्ताक्षर करेगा।
- 110 **हॉलेज व ट्रेवलिंग रास्ते की जाँच .-**  
साइन फोरमैन या अन्य सक्षम व्यक्ति का यह कर्तव्य होगा कि वह प्रत्येक सात दिन में कम-से-कम एक बार खान के भीतर व बाहर के प्रत्येक हॉलेज रास्ते ट्रेवलिंग रास्ते और अन्य रास्ते जिसमें खान के निकास मार्गों तक चालू सभी रास्ते सम्मिलित हैं की सावधानी से जाँच करे और ऐसी प्रत्येक जाँच की रिपोर्ट इस काम के लिए सजिले पुस्तक में लिखी जाएगी और जाँच करनेवाला व्यक्ति उसपर तारीख सहित हस्ताक्षर करेगा।
- 111 **लोकोमोटिव -**  
(1) मुख्य निरीक्षक द्वारा लिखित अनुमति लिए बिना जिस पर उनके द्वारा लगायी गई शर्तें लागू होंगी, किसी भी भूमिगत खान में कोई लोकोमोटिव काम में नहीं लिया जाएगा।  
(2) जहाँ लाइन का ढाल 15 में 1 से अधिक है वहाँ लोकोमोटिव काम में नहीं लिया जाएगा।  
(3) प्रबंधक के लिखित प्राधिकरण के बिना लोकोमोटिव ड्राइवर को छोड़कर अन्य कोई भी व्यक्ति लोकोमोटिव पर नहीं चढ़ेगा।  
(4) शटिंग को छोड़कर बाकी सब समय लोकोमोटिव टब या लूस के आगे रहेगा।
- 112 **ट्रक और डम्परो के रास्ते -**  
(1) हॉल रास्तों का डिजाइन बनावट, पदार्थ और बनावट उसपर चलनेवाले वाहनो के गति और भार के लिए अपेक्षित मानक और पारामीटर के अनुरूप होगा जिसका मुख्य निरीक्षक द्वारा लिखित अनुमोदन होगा।  
(2) ट्रक डम्पर और अन्य मोबाइल मशीनों के लिए सभी रोड ऐसी अवस्था में बनाए रखे जाएंगे कि वे उनके उपयोग के लिए उपयुक्त हों।  
(3) मुख्य निरीक्षक की लिखित अनुमति जिसपर उनके द्वारा लगाई गई शर्तें लागू होंगी की अवस्था को छोड़कर अन्य अवस्था में किसी भी रोड का ढाल 16 में 1 अधिक नहीं रखा जाएगा।  
(4) जहाँ व्यावहारिक हो ओपनकास्ट वर्किंग से निकलनेवाले रास्ते का वन-वे यातायात के लिए व्यवस्थित किया जाएगा तथा जहाँ व्यवहार्य नहीं है किसी भी रास्ते की चौड़ाई रास्ते पर चलनेवाले सबसे बड़े वाहन की तिगुनी चौड़ाई से कम नहीं होगी जब तक कि नदी खास मोड़ तथा स्थिरण बिन्दु या स्थान चिन्हित नहीं किए जाते हैं।  
(5) रास्ते के सभी मोड़ व कोन का इस प्रकार बनाया जाएगा कि वाहन चालका को सड़क या मार्ग पर 30 मीटर की दूरी से ही स्पष्ट रूप में दिख सके।  
परन्तु, जहाँ 30 मीटर की दूरी से देखना सुनिश्चित किया जाना संभव नहीं है वहाँ आने-जाने वाले वाहनों के लिए दो रास्ते या वैकल्पिक व्यवस्था दी जाएगी।  
परन्तु यह और कि वैकल्पिक व्यवस्था अपनाते की सूचना लिखित रूप से क्षेत्रीय निरीक्षक को दी जाएगी।  
(6) दुलाई रास्ते के प्रमुख स्थानों पर मानक यातायात संकेत दर्शाए जाएंगे।  
(7) जहाँ तक संभव हो रास्ते की जमीन चिकनी व मजबूत रखी जाएगी।  
(8) सभी रास्ते में किनारे-किनारे नालियाँ दी जाएगी जिससे रास्ते में जल-जमाव होने से रास्ते का क्षति नहीं पहुँच।  
(9) छाट रेम्प हाने की स्थिति में दिए गए ढाल 10 में 1 से अधिक नहीं होगा।  
(10) जहाँ कोई रास्ता आस-पास के जमीन से ऊँचा है वहाँ रास्ते के किनारे दिए जानेवाले बर्म पेरापेट वाल की ऊँचाई रास्ते पर चलनेवाले सबसे बड़े डम्पर या अन्य वाहन के चक्के के व्यास के आधे या एक मीटर इनमें से जो अधिक हो से कम नहीं होगी तथा इसकी चौड़ाई पर्याप्त होगी, जिससे वाहन सड़क से बाहर न हो जाय।  
(11) रास्ते का वह भाग जहाँ लाग और मशीन का बड़ा जखीरा चलता है वहाँ दुलाई पथ से पृथक एक अन्य रास्ता दुपहिया वाहनो व पैदल चलनेवाले लोगों के लिए बनाया या दिया जाएगा।  
(12) भर हुय ट्रक, डम्पर या अन्य वाहन को ढाल पर उल्टा या पीछे की ओर नहीं चलाया जाएगा।  
(13) डम्प थर्ड क्रशर आदि जैसे प्रत्येक डिस्चार्ज बिन्दु के प्रत्येक किनारे पर चलनेवाले सबसे बड़े डम्पर के चक्के के व्यास का आधा या एक मीटर, इनमें से जो भी अधिक हो, ऊँची पटरी या बर्म दिया जाएगा तथा उसकी देख-भाल की जाएगी।  
(14) प्रत्येक डिस्चार्ज स्थल पर पर्याप्त संख्या में स्टॉप ब्लॉक दिए जाएंगे, जिसका उपयोग प्रत्येक अवसर पर ट्रक, डम्पर या अन्य वाहन से मैटेरियल डम्प करने या गिराने के समय किया जाएगा।  
(15) प्रबंधक ट्रक, डम्पर या अन्य वाहन के चलाने के लिए यातायात नियम बनाएगा, जिसे ओपनकास्ट कार्यकरण तथा ट्रक या डम्पर मार्ग के महत्वपूर्ण स्थानों पर लगाया जाएगा।  
(16) जब ट्रक, डम्पर या अन्य वाहन जब स्थिर होगा तब कोई भी व्यक्ति उसके ऊपर नहीं चढ़ेगा जबतक कि ट्रक या डम्पर बॉडी को उस स्थान पर सुरक्षित तरीके से ब्लाक नहीं किया जाता है, क्योंकि मैकेनिकल हॉयस्ट प्रणाली मात्र पर ट्रक, डम्पर या अन्य वाहनो के डाला का उठ हुए दशा में रखने के लिये निर्भर नहीं किया जा सकता है।  
(17) छोटे वाहनो के लिए पृथक रास्ते दिए जाएंगे।

(18) पोखरिया खानों में केवल वैसे प्राधिकृत छोटे वाहन चलाने की अनुमति दी जाएगी जिसमें दिन में उठे हुए लाल झंडा एवम् रात में लाल प्रकाश लगा हुआ हो, जिसे डम्पर ऑपरेटर कम-से-कम 30 मीटर की दूरी से स्पष्ट देख सकें।

(19) ढुलाई पथ पर दौड़नेवाले सभी हेवी अर्थ मूविंग मशीन जिनमें हल्के मोटर वाहन सम्मिलित हैं, के उपर टॉप पर फ्लैशर बत्ती सामने या आगे तथा पीछे सूचक या इंडिकेटर प्रकाश लगा होगा जो मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित होगा।

(20) मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित प्रकाश व मानकयुक्त पश्च दृष्टि शीशा या आईना एटी-कॉलिजन तथा प्राक्सिमिटी डिटेक्शन डिवाइस को प्रत्येक हेवी अर्थ मूविंग मशीन पर लगाया जाएगा।

113. **वैगनों का संचालन :-**

- (1) रेलवे वैगनों के संचालन के लिए कोई भी नाबालिग व्यक्ति को काम में नहीं लगाया जाएगा।
- (2) रेलवे वैगन का संचालन एक सक्षम पुरुष के देख-रेख में होगा, जो स्वयं ब्रेक का नियंत्रण करेगा।
- (3) वैगन चलाने से पहले उप विनियम (2) के अनुसार नियुक्त किया गया सक्षम व्यक्ति उन सब व्यक्तियों को सावधान करेगा जिन्हें खतरा हो सकता है।
- (4) कोई भी व्यक्ति वैगन को बफर की ओर से ठेलकर या सामने से खींचकर चलाएगा नहीं अथवा चलाने की कोशिश नहीं करेगा।
- (5) जब दो या अधिक वैगन साथ-साथ चलाए जाते हैं, तो उन्हें आपस में जोड़ दिया जाएगा। एक साथ केवल उतने ही वैगन जोड़े जाएंगे, जिन्हें अच्छी तरह से नियंत्रित किया जा सकता है। उन्हें बगल से ठेलकर या अंतिम वैगन के पीछे से ठेलकर ही आगे बढ़ाया जाएगा।
- (6) प्राकृतिक प्रकाश कम हो जाने पर वैगन या लोकोमोटिव को तब तक नहीं चलाया जाएगा, जब तक कि उसके आगे बढ़ते हुये भाग पर कोई उचित बत्ती न लगाई जाय या उसके साथ-साथ कोई बत्ती लिये हुए व्यक्ति न हों।
- (7) उप विनियम (2) के अधीन नियुक्त व्यक्ति को छोड़कर कोई भी अन्य व्यक्ति बिना या स्क्रीन के नीचे से गुजरते हुये वैगन के तुरंत सामने से नहीं गुजरेगा और न ही चलते हुये वैगन और बिन या स्क्रीन के खंभों या अन्य भागों के बीच से गुजरेगा।
- (8) कोई भी व्यक्ति चलते हुये लोकोमोटिव या वैगन के बफर पर नहीं रहेगा जब तक कि उसपर मजबूती से हाथ पकड़ने के लिए उपयुक्त हैंडल या स्टैन्ड या पैर रखने के लिए पर्याप्त जगह नहीं है।
- (9) कोई भी व्यक्ति चलते हुये दो वैगनों के कपलिंग के बीच से नहीं गुजरेगा।
- (10) कोई भी व्यक्ति किसी ट्रेन या वैगन के नीचे से रेंगकर या गुजरकर रेल लाइन पार नहीं करेगा, न ही कोई व्यक्ति वैगन के नीचे बैठेगा या सोएगा।
- (11) जहाँ रेलवे वैगन इस प्रकार खड़े किए गए हैं, कि उनके बीच से आने-जाने का मार्ग हो, तो ऐसे मार्ग की चौड़ाई पाँच मीटर से कम नहीं होगी।
- (12) रेल लाइन के दोनों ओर 1.2 मीटर के भीतर कोई भी पदार्थ नहीं रखा जाएगा, अथवा ढेर नहीं किया जाएगा।
- (13) स्विच और क्रॉसिंग पर रेलों के बीच ऐसे स्थान जिसमें मनुष्य के पैर फँस जाते हैं, उन्हें कंक्रीट, तारकोल, एस्फाल्ट या लकड़ी के गुटकों से पाट दिया जाएगा।

114. **फेन्सिंग और फाटक :-**

- (1) जहाँ कोई हॉलेज रोड, ट्रामलाइन, रेल लाइन या हॉल रोड किसी सार्वजनिक रास्ते को पार करता है, वहाँ लोगों को चलते हुये टब या मशीन या लोकोमोटिव से बचाने के लिए उचित फाटक लगाया जाएगा। ऐसे फाटक पर खतरा सूचक चिन्ह लगाया जाएगा और जब प्राकृतिक प्रकाश कम हो तो उस पर खतरा सूचक बत्ती लगा दी जाएगी।
- (2) जहाँ कहीं हॉलेज रास्ते, ट्रामलाइन, रेल लाइन या हॉल रोड के 15 मीटर के भीतर कोई आवासीय मकान है, तो ऐसे मकान व हॉलेज रास्ते, ट्रामलाइन, रेल लाइन या हॉल रोड के बीच एक मजबूत फेंस लगाया जाएगा तथा उसे हमेशा ठीक हालत में रखा जाएगा।

## अध्याय - 10

## खान का कार्यकरण

## 115 सुरक्षा प्रबंधन योजना -

- (1) प्रत्येक खान का स्वामी अभिकर्ता और प्रबंधक निम्नलिखित करेगा -
  - (क) खान में नियोजित व्यक्तियों को काम के समय होनेवाले स्वास्थ्य व सुरक्षा संबंधित जोखिमों की पहचान;
  - (ख) नियोजित व्यक्तियों के स्वास्थ्य व सुरक्षा संबंधित जोखिमों या जोखिम का मूल्यांकन
  - (ग) पहचान किए गए और मूल्यांकित खतरों के महत्वपूर्ण जोखिमों को अभिलिखित करना,
  - (घ) नियोजित लोगों द्वारा निरीक्षण किए जाने के लिए इन अभिलेखों को उपलब्ध कराना, और
  - (ङ) जोखिम की पहचान और जोखिमों का मूल्यांकन करने के लिए एक उचित प्रक्रिया अपनाना।
- (2) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक खान की सुरक्षा समिति और आंतरिक सुरक्षा सगठन से विचार-विमर्श कर निम्नलिखित के लिए सभी प्रकार के उपाय करेंगे -
  - (क) अभिलिखित किए गए किसी भी खतरे का उन्मूलन,
  - (ख) खतरे को स्रोत पर नियंत्रित करना,
  - (ग) खतरे को कम करना, तथा
  - (घ) जहाँ तक खतरा रहता है -
    - (i) निजी बचाव उपकरण प्रदान करना; तथा
    - (ii) नियोजित व्यक्तियों को प्रभावित करनेवाले जोखिमों का मॉनिटर करने के लिए कार्यक्रम बनाना।
- (3) पहचान किए खतरों और जोखिम के आधार पर प्रत्येक खान का स्वामी अभिकर्ता और प्रबंधक एक संपरीक्षा करने योग्य दस्तावेज "सुरक्षा प्रबंधन योजना" बनाएगा जो समग्र प्रबंधन का हिस्सा है तथा उसमें संगठनात्मक ढाँचा प्लानिंग गतिविधियाँ, उत्तरदायित्व अभ्यास क्रियाविधि प्रक्रिया तथा कंपनी के सुरक्षा और स्वास्थ्य नीति को विकसित करने, कार्यान्वयन करने प्राप्त करने, समीक्षा करने तथा उन्हें बनाए रखने से संबंधित बातें सम्मिलित हैं।
- (4) प्रत्येक खान के स्वामी अभिकर्ता और प्रबंधक का यह कर्तव्य होगा कि यह उप विनियम (2) में दिए गए उद्देश्यों या लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए सुरक्षा प्रबंधन योजना में वर्णित और निर्धारित आवश्यक उपायों के कार्यान्वयन को उसी क्रम में अवधारित करेगा, जिस क्रम में उन्हें उप विनियम में सूचीबद्ध किया जाता है।
- (5) सुरक्षा प्रबंधन योजना में निम्नलिखित सम्मिलित होगा -
  - (क) कंपनी की परिभाषित खान सुरक्षा व स्वास्थ्य नीति;
  - (ख) नीति को कार्यान्वित करने संबंधित योजना
  - (ग) नीति को प्राप्त करने की क्षमताओं को विकसित करने से संबंधित कंपनी का विचार,
  - (घ) प्रधान जोखिम प्रबंधन योजना,
  - (ङ) मानक कार्य प्रचालन प्रक्रियाएँ,
  - (च) सुरक्षा प्रबंधन योजना के निष्पादन को आँकने या मापने, मॉनिटर करने तथा मूल्यांकन करने के उपाय तथा उन सभी मामलों को ठीक करना जो सुरक्षा प्रबंधन योजना के सगत नहीं हैं;
  - (छ) सुरक्षा प्रबंधन योजना को नियमित समीक्षा और सुधार करने के लिए योजना,
  - (ज) महत्वपूर्ण परिवर्तन होने पर सुरक्षा प्रबंधन योजना की समीक्षा करना; और
  - (झ) उनके विकास तथा अनुप्रयोग में खान कर्मियों की भागीदारी के ब्यौरे।
- (6) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक समय-समय पर पहचान किए गए तथा मूल्यांकित जोखिम और खतरे की समीक्षा करेंगे तथा बताएंगे कि क्या खतरे और जोखिम का आगे उन्मूलन, नियंत्रण और न्यूनीकरण संभव है तथा समीक्षा के लिए गठित सुरक्षा बोर्ड से सलाह करेंगे।
- (7) प्रत्येक खान का स्वामी अभिकर्ता या प्रबंधक सुरक्षा प्रबंधन योजना की प्रति क्षेत्रीय निरीक्षक को उपलब्ध कराएगा, जो किसी भी समय लिखित आदेश देकर योजना में ऐसे परिवर्तनों की मांग कर सकता है जिसे यह उसमें विनिर्दिष्ट कर सके।
- (8) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक सुरक्षा प्रबंधन योजना के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए उत्तरदायी होंगे।

## 116. श्रमसाधित ओपनकास्ट कार्यकरण :- श्रम साधित ओपनकास्ट खान में निम्नलिखित सावधानियाँ बरती जाएंगी, अर्थात्

- (क) जलोढ़ मिट्टी, मोरम ग्रेवल क्ले डेबरी या इसी प्रकार की अन्य भूमि में-
    - (i) किनारा को क्षैतिज से अधिकतम 45 डिग्री या किसी ऐसे कोण जिस क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश और शर्तों का निर्धारण कर अनुमति देता है से अधिक पर ढाल को नहीं बनाया जाएगा।
    - (ii) किनारे को सीढ़ीदार बनाया जाएगा तथा इन बेंचों की ऊँचाई 1.5 मीटर से अधिक नहीं होगी तथा उनकी चौड़ाई ऊँचाई से कम नहीं होगी।
- परन्तु क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश तथा शर्तों का निर्धारण कर किसी कार्य के प्रचालन को इस खंड या प्रवर्तन से उस दशा में छूट दे सकता है जिसमें ऐसी विशेष कठिनाइयाँ विद्यमान हैं, जो उसकी राय में उन उपबंधों का जिनका युक्तियुक्त रूप से अनुपालन करना संभव नहीं है।

(ख) जहाँ किसी पिलर को वैसे ही उसके स्थान पर माप के लिए छोड़ दिया जाता है तो उसकी ऊँचाई 2.5 मीटर से अधिक नहीं होगी और जहाँ पिलर की ऊँचाई 1.25 मीटर से अधिक होती है, वहाँ पिलर के आधार का व्यास 1.5 मीटर से कम नहीं होगा।

(ग) अयस्क निक्षेप में किनारों को या तो क्षैतिज से सुरक्षा के कोण जो 45 डिग्री से अधिक न हो, पर ढालू रखा जाएगा या उसे बेच बनाया हुआ रखा जाएगा तथा बेच की ऊँचाई तीन मीटर से अधिक नहीं होगी तथा चौड़ाई भी ऊँचाई से कम नहीं होगी।

परन्तु क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश तथा शर्तों का निर्धारण कर किसी भी कार्यक्रम को इस उप विनियम के अनुपालन से छूट दे सकता है, यदि उक्त के मामले में विशेष कठिनाइयाँ हो तथा उनकी राय में इन उपबन्धों का अनुपालन करना तार्किक युक्तियुक्त रूप से अनुपालन करना समभव नहीं है।

(घ) जहाँ ढालू फेंस पर श्रमसाधन द्वारा फ्लोट या अन्य समान जमा पर काम किया जाता है वहाँ फेंस का बेचिंग की जाएगी तथा किनारों की क्षैतिज से अधिकतम 60 डिग्री के कोण पर स्लोपिंग की जाएगी तथा बेच की ऊँचाई छ मीटर से अधिक नहीं होगी तथा चौड़ाई भी ऊँचाई से कम नहीं होगी।

परन्तु जहाँ अयस्क निक्षेप तुलनात्मक रूप से कड़े और ठोस चट्टानों से बने हैं वहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश तथा शर्तों का निर्धारण कर बेच की ऊँचाई 7.5 मीटर तक बढ़ाने की अनुमति दे सकता है जबकि इसकी चौड़ाई छ मीटर से कम नहीं होगी।

परन्तु यह और की खान या उसके किसी भाग जहाँ विशेष कठिनाइयाँ विद्यमान हैं क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश तथा शर्तों का निर्धारण का इस उप विनियम के उपबन्धों से छूट दे सकता है।

(ड) किसी कठोर व ठोस भूमि के उत्खनन या ट्रेच या पिट का पूर्वक्षण करने में माथियों को पर्याप्त रूप से बेचिंग, स्लोपिंग कर सुरक्षित बनाया जाएगा जिससे उनके गिरने के खतरे को टाला जा सके।

परन्तु बेच की ऊँचाई छ मीटर से अधिक नहीं होगी।

(च) उत्खनन स्थल के किनारे से तीन मीटर के दूरी के भीतर जब तक मुख्य निरीक्षक लिखित अनुमति नहीं दे कोई भी पेड़ ढीले पत्थर या मलबा नहीं रहने देगा।

(छ) कोई भी व्यक्ति किसी फेंस या साइड को नीचे से नहीं काटेगा या न ही कटवाएगा और न ही ऐसा करने की अनुमति देगा जिसमें ओवरहैंगिंग की संभावना उत्पन्न हो।

117. यंत्रसाधित ओपनकास्ट कार्यक्रम - सभी यंत्रसाधित ओपनकास्ट कार्यक्रम में निम्नलिखित सावधानियाँ बरती जाएगी अर्थात् -

(क) यंत्रचालित ओपनकास्ट कार्यक्रम को आरम्भ करने के पूर्व पिट का डिजाइन जिसमें कार्यक्रम विधि तथा अतिम पिट ढाल सम्मिलित है, की योजना तथा डिजाइन वैज्ञानिक अध्ययन के अनुसार बनाई जाएगी तथा इस अध्ययन की एक प्रति को खान के कार्यालय में रखा जाएगा।

परन्तु, ऐसी खान की दशा में जहाँ इस प्रकार का अध्ययन नहीं किया गया है वहाँ खान का स्वामी या अभिकर्ता को इन विनियम के प्रभावी होने के तारीख से एक वर्ष के भीतर उपरोक्त अध्ययन करवाने की जिम्मेवारी होगी।

(ख) एलुवियम (मृदा) या अन्य मुलायम मिट्टी वाले ओवरबर्डन के बेचों की ऊँचाई 5 मीटर से अधिक नहीं होगी तथा उसकी चौड़ाई बेच की ऊँचाई की तीन गुणा से कम नहीं होगी तथा अन्य-रॉक फार्मेशन में ओवरबर्डन बेच की ऊँचाई उत्खनन मशीन के डिजाइन किया हुआ पहुँच से अधिक नहीं होगी,

(ग) किसी भी बेच की चौड़ाई निम्नलिखित से कम नहीं होगी :-

(i) बेच पर सबसे चौड़ी वाहन की चौड़ाई और दो मीटर या

(ii) यदि बेच पर डम्पर चलते हैं तो डम्पर की चौड़ाई का तीन गुणा, या

(iii) बेच की ऊँचाई के बराबर इसमें से जा भी अधिक हो,

(घ) खड (क), (ख) तथा (ग) में किसी बात के होते हुए भी मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश तथा शर्तों का निर्धारण कर उपरोक्त बताए गए मानक से बेच की चौड़ाई और ऊँचाई को बढ़ाने-घटाने की अनुमति दे सकता है।

118. पुनरुद्धार - ओपनकास्ट खनन द्वारा किए गए सभी उत्खनन स्थलों की उचित रीति से अन्य साधन या उत्खनित पदार्थों द्वारा पुनः भरा जाएगा।

119. मलबा किनारे और डम्प -

(1) ओवरबर्डन हटाने के दौरान, टॉप मृदा को पृथक् स्थान पर जमा किया जाएगा, जिससे उक्त को पुनरुद्धार किए जानेवाले क्षेत्र में भरा जाएगा।

(2) स्पायल बैंक के ढाल का निर्धारण जमा की जानेवाली सामग्री को फैलाकर किया जाएगा, जो किसी भी स्थिति में क्षैतिज से 37.5 डिग्री से ज्यादा नहीं होगा तथा इस स्पायल बैंक के फैलाव के स्वाभाविक कोण से अधिक ज्यादा कोण कृत्रिम साधन अपनाकर नहीं दिया जाएगा या 37.5 डिग्री इनमें से जो भी कम हो से अधिक नहीं होगी।

(3) ओपनकास्ट कार्यक्रम या अन्य स्रोत से निकलनेवाले ऐसी ढीले ओवरबर्डन और ऐसी अन्य सामग्री को इस प्रकार जमा किया जाएगा कि उनके सरकने की संभावना न बने।

(4) किसी भी स्पायल के डम्प का किनारा जो समतल भूमि पर 30 मीटर से ज्यादा ऊँचा है, को इस प्रकार बेचिंग किया जाएगा कि किसी बेच की ऊँचाई 30 मी से ज्यादा न हो तथा क्षैतिज से कुल ढाल उदग्र के 1 से क्षैतिज तक 15 बना रहे।

- (5) स्पायल के किनारे के नीचे के हिस्सा को खान के ओपनिंग या ओपनकास्ट कार्यकरण के किनारे, रेलवे या अन्य आम कार्यकरण या सार्वजनिक मार्ग या भवन या अन्य स्थायी संरचना जो स्वामी का नहीं है, से 50 मीटर की भीतर किसी भी बिन्दु तक नहीं फैलाया जाएगा।
- (6) एक्टिव स्पायल बैंक के टो किसी भी रेलवे, सार्वजनिक मार्ग या भवन या अन्य संरचना, जो स्वामी का नहीं है के बीच उचित अहाता दिया जाएगा जिससे कोई भी अनधिकृत व्यक्ति स्पायल बैंक के पास नहीं पहुँच सके।
- (7) किसी भी व्यक्ति को सक्रिय स्पायल बैंक के टो पास पहुँचने की अनुमति नहीं दी जाएगी, जहाँ उसे फेंस से सामग्री के फिसलने या गिरने से खतरा होने की संभावना हो।
- (8) स्पायल बैंकों या डम्पों के ढलानों को फेल होने से रोकने के लिए पर्याप्त सावधानियाँ बरती जाएगी।
120. यातायात नियम :-
- (1) प्रत्येक खान का प्रबंधक परिवहन मशीन का आकार और क्षमता तथा विद्यमान स्थानीय दशाओं के संबंध में यातायात नियम संहिता बनाएगा तथा इसकी एक प्रति क्षेत्रीय निरीक्षक को देगा जो लिखित आदेश देकर यातायात नियमों में किसी भी समय संशोधन की मांग कर सकता है :  
परन्तु, ऐसी खानें जहाँ ऐसी मशीन पहले से ही उपयोग में लाई जा रही हैं, वहाँ उपरोक्त यातायात नियम इन विनियम के लागू होने के नब्बे दिन के भीतर बनाए और लागू किए जाएंगे।
- (2) प्रबंधक, सभी संबंधित पर्यवेक्षक पदधारियों को यातायात नियम की प्रति सौपेगा, जिनमें सहायक प्रबंधक भी सम्मिलित होंगे तथा इन्हें कर्मचारों की आम भाषा में खान के सभी महत्वपूर्ण स्थानों पर चिपकाएगा।
- (3) प्रबंधक तथा ऐसे सभी पर्यवेक्षक पदधारी यातायात नियम के प्रभावी अनुपालन के लिए जिम्मेवार होंगे तथा खान या उसके किसी भी हिस्से में इसका उल्लंघन नहीं किया जाएगा।
121. व्यवहार संहिता :-
- (1) प्रत्येक खान का प्रबंधक उत्खनन कार्य आरंभ करने के पूर्व खान में उपयोग किए जानेवाले प्रत्येक प्रकार की मशीन या हस्तचालित ड्रिलमशीन से भिन्न कोई ड्रिलिंग मशीन के लिए व्यवहार संहिता बनायेगा तथा उसको प्रवृत्त करेगा।
- (2) व्यवहार संहिता व्यवहार में लाई जानेवाली मशीन के आकार-प्रकार और क्षमता तथा विद्यमान स्थानीय दशाओं के संबंध में बनाया जाएगा, जिसकी एक प्रति क्षेत्रीय निरीक्षक को जमा की जाएगी। क्षेत्रीय निरीक्षक समय-समय पर लिखित आदेश द्वारा संहिता में ऐसे संशोधनों की मांग कर सकता है जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करे :  
परन्तु ऐसी खानों जहाँ इस प्रकार की मशीनें पूर्व से ही उपयोग में लाई जा रही हैं, वहाँ उपरोक्त व्यवहार संहिता को इन विनियम के प्रवृत्त होने की तारीख से नब्बे दिन की अवधि के भीतर बनाकर प्रवर्तन में लाया जाएगा।
- (3) व्यवहार संहिता में निम्नलिखित बातें सम्मिलित होंगी :-
- (क) मशीन को स्थापित पुनः स्थापित करने, सुधार करने, परिवर्तन करने या मरम्मत करने के पश्चात् प्रथम उपयोग के पूर्व मशीन का परीक्षण और जाँच की जाएगी;
- (ख) मशीन के उप-संयोजन के साथ परीक्षण और जाँच की अनुसूची तथा प्रकृति जिससे उसका प्रचालन सुरक्षित हो सके;
- (ग) वह रीति जिसमें परीक्षण के अभिलेख रखे जाएंगे।
- (4) इस विनियम के अधीन बनी व्यवहार संहिता की एक प्रति खान के कार्यालय में रखी जाएगी।
122. भूमिगत कार्य :- भूमिगत कार्य प्रणाली वाली प्रत्येक खान में निम्नलिखित उपबंध लागू होंगे अर्थात् :-
- (क) जब तक क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश तथा ऐसी शर्तों के अधीन रहते हुए वह उसमें विनिर्दिष्ट करे प्रत्येक मुख्यड्राइव की ऊँचाई 1.8 मीटर से कम नहीं होगी;
- (ख) किसी भी वेन, लोड, रीफ या मिनरल बेड या निक्षेप के पिलर या ब्लॉक की खड़ाई-ऊँचाई और चौड़ाई इस प्रकार होगी कि डेवलपमेंट तथा स्टोपिंग के चरणों तथा ऐसे चरणों में के बीच के दौरान उनका स्थायित्व या स्थिरता सुनिश्चित हो सके।
- (ग) पिलर या मिनरल ब्लॉक का कोई भी निष्कर्षण या स्पलिटिंग या रिडक्शन कार्य आरंभ तब तक नहीं किया जाएगा जब तक मुख्य निरीक्षक द्वारा निर्धारित शर्तों के अधीन पूर्व लिखित अनुमति नहीं ली गई हो।
- (घ) खंड (ग) में निर्दिष्ट ऐसी अनुमति के लिए दिए जानेवाले आवेदन के साथ उस क्षेत्र जहाँ खनिज ब्लॉक या पिलर को निकाला जाना है, का अद्यतन नक्शा संलग्न किया जाएगा, जिसमें निष्कर्षण या कटाई या रिडक्शन की सीमा निष्कर्षण या रिडक्शन के कार्य का तरीका, पिलर या ब्लॉक की मोटाई और खनिज निक्षेप का अन्य विशेषताओं, सामान्य डिप की या और दिशा तथा वेन, या पिच हैंगवाल तथा फुटवाल की प्रकृति, स्टोपिंग की चौड़ाई, कार्यकरण की गहराई तथा ऐसे अन्य विवरण जिसकी मांग मुख्य निरीक्षक कर सकता है, दर्शाया जाएगा तथा आवेदन और नक्शे की एक प्रति क्षेत्रीय निरीक्षक को भेजी जाएगी,
- (ङ) पिलर या मिनरल ब्लॉक के निष्कर्षण, चिराई तथा न्यूनीकरण या रिडक्शन का कार्य इस प्रकार किया जाएगा कि यथा संभव स्टॉप आउट किए गए क्षेत्र में ढहने जैसी घटना, उस पिलर या मिनरल ब्लॉक को ओवरराइडिंग करते हुये न घटे, जिनका निष्कर्षण किया जाना बाकी है।
- (च) खंड (ग) में ऐसा कुछ भी नहीं दिया गया है जो किसी पिलर या मिनरल ब्लॉक या डिपोजिट या निक्षेप जहाँ प्रबंधक के मतानुसार होलेज संवातन, ड्रेनेल या खान के उचित कार्यकरण के लिए अन्य प्रकार से आवश्यक है, वहाँ उक्त पिलर या मिनरल ब्लॉक के चिराई या रिडक्शन या कटाई कार्य बंद नहीं किया जाएगा, यदि इस

कार्य को आरम्भ करने की लिखित सूचना 14 दिन पूर्व क्षेत्रीय निरीक्षक को दी जाती है तथा ऐसी प्रत्येक सूचना के साथ उपबंध या विहित विवरण सहित ऑफसेट प्लान संलग्न होगा :

परन्तु यदि क्षेत्रीय निरीक्षक के मतानुसार इस कार्य के किएजाने से कार्यकरण की स्थिरता को खतरा उत्पन्न होता है, तो वह लिखित आदेश देकर ऐसे झाड़वेज या विस्तार के आरम्भ होने पूर्व सुरक्षा के कार्य के लिए उनकी समाप्ति की भांग कर सकता है।

(छ) कार्यकरण को समय से पूर्व ढहने या गिरने से बचाने के लिए उचित उपबंध बनाए जाएंगे तथा ऐसे विध्वंस जो हो सकता है, को पृथक् करने, नियंत्रित करने या उपचार करने संबंधित पर्याप्त कदम उठाये जाएंगे।

#### 123. निरीक्षकों की शक्तियाँ :-

(1) यदि क्षेत्रीय निरीक्षक को ऐसा लगता है कि किसी भी खान या उसके किसी भाग में विनियम 115, 116 तथा 121 या उनके अधीन दिए गए आदेश का पालन नहीं किया गया है, तो वे स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक को लिखित नोटिस देकर आदेश दे सकते हैं कि उनके द्वारा बताए गए समय के भीतर उस नोटिस में लिखे हुये सुस्सात्मक उपाय किए जाएं।

(2) यदि इस नोटिस की शर्तों का अनुपालन नहीं किया जाता है तो क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित पत्र देकर यह आदेश दे सकता है कि जब तक उसके द्वारा नोटिस में बताए गए सुस्सात्मक कार्य या उपाय पूरे नहीं कर लिए जाते हैं तब तक खान के उस भाग में कोयला काटने का काम बंद रखा जाए।

#### 124. निरीक्षण के समय पाये जानेवाले उल्लंघनों की ओर ध्यान आकर्षण करना -

(1) मुख्य निरीक्षक या अन्य निरीक्षक किसी खान का निरीक्षण करते समय खान अधिनियम या उसके बनाए गए नियम उप-नियम या आदेशों का उल्लंघन होना पाते हैं, तो वे इस काम के लिए रखे फार्म VI वाले सजिले पुस्तक में सभी उल्लंघनों का अभिलिखित करेंगे और स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक जो कोई भी उस मौके पर उपस्थित हो, उन्हें इसकी सूचना देंगे।

(2) मुख्य निरीक्षक या निरीक्षक रजिस्टर में उल्लंघन अभिलेखित करते समय तारीख देकर हस्ताक्षर करेंगे तथा उस नोट की कॉपी अपने अभिलेख के लिए रखेंगे।

परन्तु यह कि, यदि उल्लंघन को सर्वेक्षण या अन्य जाँच से संपुष्ट करने की जरूरत है, तो मुख्य निरीक्षक या निरीक्षक के लिए ऐसे उल्लंघन को उस पुस्तक में अभिलिखित करना जरूरी नहीं है और वे ऐसी संपुष्ट करने के बाद ही उसकी सूचना स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक को देंगे तथा वैसे दूसरे उल्लंघन भी लिखेंगे जो गलती से रजिस्टर में अभिलिखित नहीं किए गए हैं।

परन्तु, रजिस्टर में कोई टोप या प्रविष्टि अभिलिखित होना या न होना अथवा उपरोक्त नियम के अनुसार सूचना देना या न देना किसी व्यक्ति पर खान अधिनियम, विनियम या उसके अधीन बनाये गए नियम, उप-नियम या आदेश द्वारा दिए गए कर्तव्य और बंधन को किसी प्रकार सीमित नहीं करेगा।

(3) जब रजिस्टर में कोई प्रविष्टि की जाती है :-

(क) माना जाएगा कि स्वामी अभिकर्ता और प्रबंधक को इसकी जानकारी है, तथा

(ख) अभिलिखित की गई प्रविष्टि की एक प्रति अभिलिखित करने के तीन दिन के भीतर नोटिस बोर्ड पर कम-से-कम 15 दिन के लिए प्रदर्शित की जाएगी।

(4) स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक रिपोर्ट अभिलिखित होने के 15 दिन के भीतर मुख्य निरीक्षक या निरीक्षक द्वारा लिखी गई रिपोर्ट की एक प्रति उन्हें भेजेंगे जिसमें वे लिखेंगे कि उल्लंघन को ठीक करने के लिए किस तारीख को और क्या-क्या उपाय किए गए हैं।

(5) रजिस्टर :-

(क) खान के कार्यालय में अंतिम प्रविष्टि अभिलिखित किए जाने के बाद कम-से-कम तीन वर्ष के लिए निरीक्षण के लिए उपलब्ध रखा जाएगा, और

(ख) क्षेत्रीय निरीक्षक द्वारा या उसके लिखित अनुमति के बिना उपरोक्त अवधि खत्म होने के पूर्व उसे हटाया नहीं जाएगा।

#### 125. रेलवे और सड़कों के नीचे काम -

(1) मुख्य निरीक्षक के पूर्व लिखित अनुज्ञा को उसमें विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए रेलवे, लोकनिर्माण कार्य या अन्य स्थायी ढाँचा जो खान स्वामी के अधिकार में नहीं है तथा जिसपर केन्द्रीय सरकार के सामान्य या विशेष आदेश से यह विनियम लागू होता है, कोई भी सार्वजनिक सड़क या इमारत के 45 मीटर के भीतर खनन कार्य नहीं किया जाएगा और न ही पिलर छोटा करने या काटने का कार्य किया जाएगा।

(2) उप विनियम (1) के अनुसार अनुज्ञा के लिए किए गए आवेदन में रेलवे या सार्वजनिक सड़क या लोकनिर्माण कार्य, इमारत या ढाँचे की खान के संकर्मों की स्थिति दी जाएगी और यह बताया जाएगा कि किस प्रकार प्रचालन या सक्रम चलाने का आशय है तथा कहीं तक खनन कार्य किया जाएगा। ऐसी आवेदन के साथ एक मानचित्र की दो प्रतियाँ भेजी जाएगी, जिसमें खान के वर्तमान प्रचालनों या संकर्मों व रास्तों के सापेक्ष रेलवे, सार्वजनिक सड़क, लोकनिर्माण कार्य, इमारत या ढाँचे की स्थिति दिखाई जाएगी।

(3) यदि ऐसा कार्य किसी रेलवे की सीमा के निकट होता है तो आवेदन की एक प्रति रेलवे विभाग को भेजी जाएगी और यदि ऐसा कार्य किसी लोकनिर्माण कार्य के नजदीक होता है, तो आवेदन की एक प्रति केन्द्रीय सरकार द्वारा सामान्य या विशेष आदेश में बताए गए प्राधिकारी के पास भेजी जाएगी।

(4) इस विनियम में विनिर्दिष्ट किसी बात के होते हुए भी रेलवे, सड़क, लोकनिर्माण कार्य, इमारत या ढाँचे की स्थिरता को तब तक खतरे में नहीं डाला जाएगा जब तक कि उसे तोड़ा, हटाया या खाली न किया जाए।

(5) यदि खनन कार्य के कारण ऐसे रेलवे सड़क लोकनिर्माण कार्य इमारत या ढाँचे की स्थिरता को खतरा पहुँचता है, तो खान को लिखित आदेश दे सकेगा कि खान के उपर या भीतर उसके निर्धारित समयान्तर्गत उनके द्वारा बताये गए सुरक्षात्मक कार्य पूरे किए जाएं।

**126. खान बंद किए जाने के पूर्व सुरक्षात्मक कार्य —**

(1) मुख्य निरीक्षक उस खान के स्वामी को जिस पर विनियम 6 लागू होता है, यह लिखित आदेश दे सकते हैं कि उनके द्वारा निर्धारित समय के भीतर उनके द्वारा बताये गए खान के भीतर या बाहर सुरक्षात्मक कार्य पूरे किए जाएं।

(2) यदि स्वामी, मुख्य निरीक्षक द्वारा निर्धारित समय के भीतर ऐसे सुरक्षात्मक कार्य पूरे नहीं करता तो ऐसे कार्य को किसी अन्य अभिकरण से पूरा करा सकते हैं और तब उस कार्य में किए गए खर्च को खान के स्वामी से वसूल कर सकेगा। यह वसूली जमीन के लगान के बकाया की रकम की तरह वसूल की जाएगी।

(3) जब तक मुख्य निरीक्षक के समाधानप्रद सुरक्षात्मक कार्य नहीं कर लिया जाता है तब तक खान के कम-से-कम दो निकास मार्ग ठीक और काम लायक रखे जाएंगे।

**127. खान सीमा के नजदीक प्रचालन या संकर्म करना —**

(1) प्रत्येक खान के स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक खान की सीमा निश्चित करेगा तथा उप विनियम (2) में किसी बात के होते हुए भी मुख्य निरीक्षक को स्पष्ट अनुज्ञा के बिना ये सीमाये नहीं बदली जाएगी।

(2) खान की सीमा के भीतर 7.5 मीटर की दूरी तक भीतर कोई संकर्म नहीं किया जाएगा। यदि खान के सीमा के बारे में कोई विवाद है तो बगल के खान के स्वामी द्वारा सही मानी जानेवाली सीमा से उपर्युक्त दूरी के भीतर कोई कार्यकरण तब तक नहीं किया जाएगा, जब तक कि दोनों पक्ष पर लागू समझौता या करार न हो जाय या जब तक कि यह विवाद किसी न्यायालय द्वारा अंतिम रूप से तय न कर लिये जाए।

परन्तु यह कि, जहाँ किसी हिस्से या सीमा या संकर्म किसी भी कारणवश सीमा के उपरोक्त दूरी से भीतर बढ़ा दिए जाते हैं, वहाँ मुख्य निरीक्षक खान के स्वामी को लिखित आदेश दे सकेगा कि उनके द्वारा बताये गए बचाव कार्य आदेश में विनिर्दिष्ट समय के भीतर पूरे कर लिये जाएं।

(3) उप विनियम (1) में किसी बात के होते हुये भी मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश द्वारा और उसमें विनिर्दिष्ट शर्तों पर किसी खान या उसके भाग के संकर्म की सीमा से 7.5 मीटर से कम दूरी के भीतर बढ़ाने की अनुमति दे सकते हैं या उनसे अपेक्षा कर सकते हैं कि उक्त संकर्म उनके द्वारा बतायी गई विशिष्ट दूरी में आगे नहीं बढ़ाया जाए जो ऐसे सीमा से 60 मी से ज्यादा न हो।

**128. स्ट्राटा नियंत्रण व प्रबंधन योजना —**

(1) प्रत्येक भूमिगत खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक वैज्ञानिक और अनुसंधान संगठन जो स्ट्राटा नियंत्रण, रॉक मैकेनिक्स तथा उपकरण में अनुभव रखते हैं, से परामर्श के उपरान्त स्ट्राटा नियंत्रण तथा मॉनिटरिंग योजना (एससीएएमपी) को बनाएगा, व लागू करेगा और यह भू-तकनीकी डाटा तथा खनिज के गिस्कर्षण या उत्खनन और विकास संबंधित कार्यविधि तथा सूचना पर आधारित होगा। इसे मुख्य निरीक्षक द्वारा लिखित रूप से शर्तों के आधार पर अनुमोदित किया जाएगा।

(2) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक भूमिगत संकर्म स्थलों के छत और कांथियों हैंगवाल, फुटवाल आदि को सुरक्षित करने के लिए एक सपोर्ट योजना को सूत्रबद्ध करेगा जो सभी भूमिगत संकर्म के लिए दशाओं में बदलाव के अनुरूप होगा।

(3) प्रत्येक भूमिगत खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक कोई संकर्म या प्रचालन कार्य आरंभ करने के पूर्व स्ट्राटा के इंजीनियरिंग वर्गीकरण, स्थानीय भूगर्भीय दशाओं, कार्यप्रणाली, यंत्रीकरण तथा पूर्व अनुभव को ध्यान में रखते हुये, प्रत्येक संकर्म स्थल के संबंध में सपोर्ट के प्रकार व विनिर्देशनों तथा निम्न के बीच अन्तरालों को विनिर्दिष्ट करते हुये सपोर्ट योजना को बनायेगा प्रवर्तित करेगा :-

(i) रास्तों के सपोर्ट जिनमें वे स्थान सम्मिलित हैं जहाँ मशीनों को उपयोग कटिंग, बुलाई या बोझाई के लिए किया जाता है;

(ii) प्रॉप, रूफबोल्ट या अन्य सपोर्ट की प्रत्येक पंक्ति;

(iii) एक ही पंक्ति के समीपस्थ प्रॉप, रूफ बोल्ट या अन्य सपोर्ट जो;

(iv) सपोर्ट की अंतिम पंक्ति तथा फेस या संकर्म;

(v) फोर पोल या स्प्रैंग;

(vi) पैक और फेस के बीच।

परन्तु यह कि, वैसे खान जहाँ विकास कार्य पहले ही से प्रगति पर है, वहाँ सपोर्ट प्लान को इन विनियमों के प्रभावी होने की तारीख से 30 दिन के भीतर बनाकर लागू किया जाएगा।

(4) प्रबंधक उप विनियम (2) के उपबंधों के अधीन कोई भी संकर्म या प्रचालन शुरू करने के कम-से-कम 30 दिन पूर्व सपोर्ट प्लान की प्रति क्षेत्रीय निरीक्षक को सौंपेगा, जो किसी भी समय लिखित आदेश देकर तथा उपांतरणों के अधीन किसी भी समय प्लान में संशोधन कर सकता है।

(5) प्रबंधक अंग्रेजी भाषा के साथ खान में नियोजित अधिकांश व्यक्तियों द्वारा समझी जानेवाली भाषा में सपोर्ट प्लान की प्रतियों के साथ उपदर्शक स्केचों की प्रतियां सभी संबंधित पर्यवेक्षण अधिकारियों के साथ-साथ सहायक प्रबंधक को देगा और उसकी प्रतियां खान में सहज दृश्य स्थानों पर चिपका देगा।

(6) प्रबंधक तथा पर्यवेक्षक अधिकारी सपोर्ट प्लान के उपबंधों के प्रभावी अनुपालन के लिए जिम्मेवार होंगे तथा खान या उसके किसी भी भाग में उसका उल्लंघन नहीं किया जाएगा।

(7) सपोर्ट प्लान में सपोर्ट परफार्मेंस की मॉनिटरिंग, स्ट्रुक्चर वरताव का मापन सपोर्ट को पुनः लगाना, अस्थायी सपोर्ट का प्रावधान, पुराने सपोर्ट का प्रतिस्थापन, सपोर्ट निस्कर्षण तथा भू-पतन की सफाई या क्लियरिंग की प्रणाली सम्मिलित होगी।

(8) सपोर्ट प्लान में प्लान का कार्यान्वयन रणनीति, प्रशिक्षण, निरीक्षण तथा पर्यवेक्षण नीतियाँ सम्मिलित होगी।

(9) स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक स्थायी आदेशों की संहिता या कोड बनाएंगे तथा निम्नलिखित विनिर्देशनों के साथ उसे कार्यान्वित करेंगे :-

(क) उचित पदार्थ औरसंगठन पर्याप्त मजबूती और पर्याप्त मात्रा में सपोर्ट की प्राप्ति और आपूर्ति उन जगहों पर जहाँ इन्हें उपयोग के लिये तत्काल उपलब्ध रहने की जरूरत है, करने की प्रणाली बनायी जाएगी।

(ख) संचालन की विधि जिसमें खोलने और जोड़ने, जहाँ जरूरत हो तथा सपोर्ट को सतह या सर्फेस से फेस तथा फेस लाइन से नये स्थान तक ले जाया जा सकने की व्यवस्था हो।

(ग) सपोर्ट की जाँच, छत तथा कांथियों का ड्रेसिंग उन्हें खड़ा करने, परीक्षण तथा सपोर्ट को कसकर जकड़ने तथा खुले या विस्थापित सपोर्ट को पुनः खड़ा करने के साथ उचित उपकरण के प्रयोग के रख-रखाव तथा जाँच प्रणाली।

(घ) नियमित सपोर्टमैन या ड्रेसर का अपने काम पर अनुपस्थित रहने की स्थिति में विकल्प के रूप में नियोजित किए जानेवाले सक्षम व्यक्तियों की सूची।

(ङ) खान का प्रबंधक विनियम 129 तथा इस उप विनियम के अधीन खान के सभी संबंधित व्यक्तियों जैसे लोडर, ड्रेसर, सपोर्टमैन, ब्लास्टर, मेट, फोरमैन तथा सहायक प्रबंधक के साथ-साथ ड्रेसर व सपोर्टमैन के प्रतिस्थापक के रूप में नियोजित होनेवाले सूचीबद्ध व्यक्तियों को सपोर्ट प्लान तथा स्थायी आदेशों की कोड से पूर्णतः अवगत कराते हुए उनमें से प्रत्येक के द्वारा संपादित किया जानेवाला कार्य समझायेगा।

#### 129. सपोर्ट या सपोर्ट सामग्री का प्रयोग :-

(1) खान में छत और संकर्म के किनारों या कांथी को सपोर्ट देने के लिए सभी स्टील सपोर्ट, रूफ बोल्ट, सीमेन्ट, रेसिन ग्राउट या रॉक बोल्ट के साथ ग्राउट के रूप में प्रयुक्त सामग्री की बनावट प्रकार व मानक मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित होगा।

(2) ऐसे सपोर्ट के अनुमोदन मानक, जाँच क्रियाविधि तथा प्रोटोकॉल को समय-समय पर मुख्य निरीक्षक द्वारा बनाया व अधिसूचित किया जाएगा।

#### 130. संकर्म का सपोर्ट :-

(1) छत या बैंक, हैंगिंगवाल, फूटवाल तथा प्रत्येक संकर्म स्थल तथा रोड-वे का किनारा के साथ-साथ द्वितीय निकासी के साथ जुड़ा एयर तथा ट्रेवलिंग रोड-वे को सुरक्षित बनाया व रखा जाएगा।

(2) यदि क्षेत्रीय निरीक्षक का मानना है कि किसी खान या उसके किसी हिस्से में छत या बैंक, हैंगिंगवाल, फूटवाल तथा कांथियो या उनमें से कोई एक के लिए योजनाबद्ध सपोर्ट दिए जाने की आवश्यकता है तथा वहाँ नियोजित व्यक्तियों की सुरक्षा के हित में ठीक-ठाक रखने की जरूरत है, तो वह उस खान या उसके हिस्से की ओर विशेष रूप से इंगित करते हुये खान स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक को लिखित आदेश देते हुये बताएगा कि वह उपरोक्त विचार के प्रति सहमत है तथा सपोर्ट का रख-रखाव सपोर्ट के कोड के नियम व प्रावधान के अनुरूप किएजाने की अपेक्षा आदेश में कर सकेगा।

(3) प्रबंधक सपोर्ट की संहिता की प्रतियों को सहायक प्रबंधक, भूमिगत प्रबंधक तथा सभी संबंधित पर्यवेक्षण अधिकारियों को देगा तथा खान के महत्वपूर्ण स्थानों पर भी इनकी प्रतियाँ लगवाएगा।

(4) प्रबंधक, सहायक प्रबंधक तथा पर्यवेक्षण अधिकारी सपोर्ट नियम के उपबंधों के प्रभावी अनुपालन के लिए जिम्मेवार होगा तथा खान या उसके किसी भी भाग में उसका उल्लंघन नहीं किया जाएगा।

#### 131. सपोर्ट लगाना :-

(1) प्रत्येक खूँटा कड़ी तल्ली पर मजबूती से लगाया जाएगा तथा चाल के साथ अच्छी तरह जाम किया जाएगा।

(2) प्रत्येक क्रिब सेट या पिगस्टे जिसका उपयोग सपोर्ट के रूप में किया जाएगा, को एक सुरक्षित तथा स्थिर तल में लगाया जाएगा तथा जाम किया जाएगा।

(3) क्रिब सेट या पिगस्टे के लिए केवल आयताकार सामग्री की ही उपयोग किया जाएगा जिससे खूँटे के मामले में यह दो विपरीत किनारों को स्थिर या टिकाकर समतल सतह बनाने में पर्याप्त सहायक हो।

(4) सपोर्ट के लिए व्यवहृत प्रत्येक पैक को मजबूत नींव पर खड़ा किया जाएगा और यदि क्षेत्रीय निरीक्षक द्वारा ऐसी अपेक्षा की जाती है तो यथा व्यवहार्य पैक में मलवा या अन्य उचित अज्वलनशील सामग्री समस्त क्षेत्र में भरकर इसे कसा या जाम किया जाएगा।

(5) जहाँ सपोर्ट के लिए बालू या अन्य सामग्री से भराई की जाती है, तो इसे पूरा ठँसाई या भराई द्वारा कसा जाएगा।

(6) जहाँ सपोर्ट को अधिक समय तक रखने या लगाने की जरूरत नहीं है उसे छोड़कर अन्य सब-अवस्थाओं में किसी भी काम में ढीले हुये, टूटे या हटे हुये या किसी कारण से हटाये गए सपोर्ट को जल्द-से-जल्द टाईट किया जाएगा, बदला या ठीक किया जाएगा।

(7) वैसे प्रत्येक स्थान जहाँ भू-पतन से सपोर्ट का खिसकने या टूटने जैसी घटना घटी है, वहाँ तो गिरे हुये माल या उसके किसी भाग को साफ करने का कार्य नहीं किया जाएगा जबतक कि नये रूप से प्रदर्शित या खुले

छत या बैक, हैंगिंगवाल, फूटवाल या कांथी की जाँच न कर ली गई हो तथा उसे सुरक्षित न बना दिया गया है यदि जरूरी है तो अस्थायी सपोर्ट लगाकर।

(8) उप विनियम (6) में किसी बात के होते हुए भी छत व कांथियों को सुरक्षित बनाने के लिए माइनिंग भेट या फोरमैन के पर्यवेक्षण के अन्तर्गत व्यक्तियों की उस न्यूनतम संख्या को नियोजित किया जाएगा, जो इस कार्य के लिए आवश्यक है।

(9) जहाँ सपोर्ट के लिए रूफ बोल्ट का उपयोग किया जाता है, वहाँ

(क) पूर्ण कॉलम ग्राउट रूफ बोल्ट पर्याप्त बीयरिंग प्लेट के समय उपयोग किया जाएगा।

(ख) सहायक प्रबंधक या फोरमैन के प्रत्यक्ष पर्यवेक्षण में रूफ बोल्ट को छत में लगाया जाएगा।

(ग) सपोर्ट प्लान के अनुसार सही झुकाव व उदग्रता बरकरार रखते हुये उचित ड्रिल के द्वारा सही व्यास व लंबाई के होल बनाये जाएंगे।

(घ) होल का व्यास बोल्ट के व्यास से 8 से 12 मिली मीटर से ज्यादा नहीं होगा।

(10) सभी प्रकार के सपोर्ट का सही लगाने उन्हें ठीक रखने तथा उनका प्रबंधन करने के लिए खान का प्रबंधक व्यवहार संहिता बनाकर उनका कार्यान्वयन करेगा।

#### 132. सपोर्ट हटाना :-

(1) जब कभी सपोर्ट खोले जाते हैं तो सपोर्ट खोलने का कार्य प्रबंधक के आदेश के अधीन बतायी गयी पद्धति से किया जाएगा।

(2) उप विनियम (1) में निर्दिष्ट आदेश में सम्मिलित होगा :-

(क) समुचित औजार और सुरक्षात्मक साधन की सप्लाई और प्रयोग;

(ख) छत या किनारा या कांथी जिससे सपोर्ट को खोला जाता है को गिरने से बचाने के लिए अतिरिक्त सपोर्ट लगाना;

(ग) सपोर्ट निकालने का क्रम/काग के कार्नर प्रॉप खोलने से पूर्व काग खोला जाएगा;

(घ) सपोर्ट खोलनेवाले व्यक्तियों व उसके नजदीक विद्यमान अन्य व्यक्तियों को सुरक्षित स्थिति में रखना;

(ङ) सपोर्ट खोलने का काम करनेवाले व्यक्तियों का प्रशिक्षण;

(च) सपोर्ट निकालने के दौरान निरीक्षण।

#### 133. रूफ कैनोपी या कैब का उपबंध :-

(1) भूमिगत खान में उपयोग में लाये जानेवाले इलेक्ट्रिकल बैटरी चलित या डीजल शक्ति से चलित स्व-प्रक्षेपित मशीनों में मजबूत बनावट के रूफ कैनोपी या कैब लगे होंगे, जो छत से भू-पतन या किनारों या कांथी पतन से पर्याप्त रूप से बचायेगा।

(2) मशीन में प्रचालक के कैबिन या सीट को इस प्रकार दिया जाएगा तथा उसका डिजाइन ऐसा होगा कि प्रचालक को बिना किसी तनाव या दबाव का मशीन के आगे-पीछे का सारा कुछ स्पष्ट दिखे।

#### 134. तीक्ष्ण ढाल संकर्म :-

(1) क्षितिज से 30 डिग्री या उससे अधिक ढाल वाले संकर्म में गिर जाने या लुढ़क जाने वाली लकड़ी, औजार या अन्य सामान या माल के खतरे से लोगों को बचाने के लिए समुचित पूर्ववधानियाँ रखी जाएगी।

(2) क्षितिज से 45 डिग्री या उससे अधिक ढालू कार्य स्थल में जहाँ व्यक्ति फिसल सकता है या अपना संतुलन खो सकता है। वहाँ कोई भी व्यक्ति काम नहीं करेगा और नही किसी व्यक्ति को काम करने दिया जाएगा, जब तक कि वह सुरक्षा बेल्ट या लाइफ लाइन से ठीक से बँधा हुआ नहीं है अथवा किसी अन्य तरीके से उसका बचाव नहीं किया गया है।

#### 135. फेन्सिंग और फाटक :-

(1) प्रत्येक आपनकास्ट खान का उपरी भाग फेन्सिंग द्वारा घेर कर रखा जाएगा।

(2) जहाँ खनन के किसी कार्य के लिए की गई कोई भी खुदाई किसी सार्वजनिक सड़क या इमारत के 15 मीटर से कम दूरी पर है, वहाँ ऐसी खुदाई के चारों तरफ मजबूत फेन्सिंग लगाया जाएगा और उसे ठीक हालत में रखा जाएगा।

(3) जहाँ कही भी खनन कार्य की वजह से डंगाल या सतह पर जमीन धंस गई है या धंसने की संभावना है और लोगों को खतरा हो सकता है, वहाँ खान के स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक डंगाल के पूरे क्षेत्र को मजबूत व कारगर फेन्सिंग से घेर देंगे।

(4) प्रत्येक चानक, विन्ज, चोभा, गोफ या स्टोप या अन्य खतरेवाली जगह को जानेवाली ट्रेवलिंग रोड़वे या रास्ते पर एक कारगर फेन्सिंग, बैरियर या फाटक लगाया जाएगा। यह फाटक, फेन्सिंग या बैरियर ऐसे बनावट का और इस प्रकार का होगा कि कोई भी व्यक्ति उसमें घुसने या गिरने न पाए।

(5) जहाँ कोई चानक, विन्ज, राइज, चोभा, ओर पास या स्टोप सीधे किसी कार्यस्थल या ट्रेवलिंग रास्ते को जाती है जो डिप साईज में है वहाँ ऐसी जगह या रास्ते को तथा उससे ढाल तरफ काम की जगह को मजबूत रोक लगाकर बचाया जाएगा। जिससे लोगों को गिरते हुये समान से कोई खतरा न हो।

(6) खान के किसी भी रास्ते से किसी ऐसे भाग को जानेवाले प्रत्येक प्रवेश मार्ग पर जिसमें कोई काम नहीं किया जा रहा है या जो किसी काम नहीं आ रहा है, एक फेंसिंग, फाटक या बैरियर लगाया जाएगा। ये इस प्रकार बने होंगे कि कोई भी व्यक्ति अनजाने में खान में घुस न सके।

(7) चानक या ओपनकास्ट खान जिन्हें अस्थायी या स्थायी कारण से काम में नहीं लिया जा रहा है तथा किसी भी खुदाई के आस-पास की खतरनाक जगहों को पूरी तरह भर दिया जाएगा या मजबूती से घेरा जाएगा।

परन्तु यह कि, काम में न आनेवाली कोई भी खाई या अन्य खुदाई यदि क्षेत्रीय निरीक्षक के मत में खतरनाक है तो वे लिखित आदेश दे सकेंगे कि उसे आस-पास के जमीन के बराबर भर कर पाट दिया जाय।

(8) किसी भी खान को बंद करने या उसके किसी भी भाग को स्थायी रूप से स्थगित करने के पहले स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक उस खान के प्रत्येक चानक, सीढ़ी मुहान या अन्य निकास मार्ग के मुँह को स्थायी तरीके से ऐसे ढाँचे से बंद कर देंगे कि लोगों को उसमें गिरने या घुसने से प्रभावी तरीके से रोक सकें।

136. खनन मेट द्वारा जाँच :-

(1) भूमिगत या ओपनकास्ट खान का प्रत्येक खदान, सब-ट्रेवलिंग रास्ते और लैडिंग जहाँ काम किया जाता है या जहाँ आदमी आते-जाते हैं एक खनन मेट या अन्य सक्षम व्यक्ति के प्रभार में दिए जाएंगे।

(2) खनन मेट या अन्य सक्षम व्यक्ति के प्रभार में उतनी बड़ी खान या डिस्ट्रिक्ट नहीं दिया जाएगा और न ही उसे इस विनियम के अलावे अन्य इतने काम दिए जाएंगे कि उसे अपना काम इन विनियम के अनुसार सुचारु रूप से करने में बाधा पड़े।

(3) यदि उप विनियम (2) के अधीन अतिरिक्त कार्यों के संबंध में कोई संदेह होता है तो इसे निर्णय के लिए मुख्य निरीक्षक के पास भेजा जाएगा।

(4) प्रत्येक खान या डिस्ट्रिक्ट के मुहाने पर प्रबंधक एक या अधिक स्टेशन नियत करेंगे। लगातार पारियों में काम होनेवाली खानों को छोड़कर अन्य खानों में उप विनियम (6) के अनुसार जाँच करनेवाली व्यक्ति या पदाधिकारी को छोड़कर कोई भी व्यक्ति ऐसे स्टेशन के आगे नहीं जाएगा जब तक कि उस डिस्ट्रिक्ट के भारसाधक सक्षम व्यक्ति ने उन सब रास्तों और काम की जगह की जाँच नहीं कर ली है जहाँ लोग जा सकते हैं और ऐसे सब स्थान संवातन और सुरक्षा की दृष्टि से संतोषजनक नहीं पाए गए हैं।

(5) ऐसे प्रत्येक स्टेशन पर "स्टेशन" शब्द लिखकर टांग दिया जाएगा। स्टेशन इतना बड़ा होगा कि उस डिस्ट्रिक्ट में एक पारी में काम करनेवाले सब व्यक्ति उसमें रह सकें।

(6) पारी में काम शुरू होने के पहले दो घंटे के भीतर मेट या अन्य सक्षम व्यक्ति अपने जरूरी सहायकों को लेकर अपने चार्ज के खान या डिस्ट्रिक्ट के प्रत्येक उस भाग या जाँच करेंगे जिसमें उस पारी में लोग काम करेंगे या जहाँ से लोगों को गुजरना है। वे इसी प्रकार उन सब रास्तों और काम के स्थान की भी जाँच करेंगे जहाँ काम अस्थायी रूप से बंद किया गया है। खनन मेट या अन्य सक्षम व्यक्ति इस जाँच में सब स्थानों के संवातन, सफाई, गैस की मौजूदगी, चाल और कांथी की दशा, स्वतः तपन की उपस्थिति और भाग के खतरे तथा काम करनेवाले लोगों की सुरक्षा से संबंधित अन्य सभी विषयों को ध्यान में रखेंगे।

(7) इसी प्रकार की जाँच पारी के बीच में प्रत्येक चार घंटे में कम-से-कम एक बार उन सब रास्तों और काम के स्थानों पर की जाएगी जिनमें लोग काम करते हैं या जहाँ उन्हें जाने की अनुज्ञा है।

(8) उप विनियम (6) के अधीन निरीक्षण अनुमोदित फ्लेम सेफटी लैम्प या इस प्रयोजन के लिए अन्य अनुमोदित उपकरण से की जाएगी तथा खान या उसके किसी हिस्सा जिसपर विनियम 144(1) लागू होता है, में ऐसी जाँच उपयुक्त प्रक्षियों अथवा मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित प्रकार के (कार्बन मोनोआक्साइड) गैस जाँच करने के अन्य साधन से भी की जाएगी।

(9) मैनुअल ओपनकास्ट संकर्म की दशा में खनन मेट कांथियों के तीन मीटर के दायरे में ओवरहैंग, अंडरकट, ढीले चट्टाने की मौजूदगी सामग्रियों या पेड़े आदि ट्रेवलिंग व दुलाई रास्ते, परिव्यक्त खानों, फूटपाथ तथा बेंचों के किनारे दीवार तथा निजी सुरक्षात्मक उपकरण तथा डम्प की दशाओं का ध्यान रखेगा।

(10) पारी समाप्त होने के तुरंत बाद खनन मेट या अन्य सक्षम व्यक्ति अपनी जाँच का परिणाम इस काम के लिए रखे गए सजिल्द पुस्तक में अभिलिखित करेंगे। ऐसी प्रत्येक रिपोर्ट की जाँच पूरी-पूरी और सही रिपोर्ट होगी तथा उसमें निम्नलिखित बातें अंतर्विष्ट होगी :-

(i) उप विनियम (6) और (9) में निर्दिष्ट विस्तृत ब्यौरा।

(ii) उनके प्रभार में काम करनेवाले व्यक्तियों की संख्या।

(iii) वे अनुदेश जो उन्होंने अपनी पारी में सुरक्षा की दृष्टि से लोगों को दी है।

(iv) जाँच की तारीख और समय खनन मेट या अन्य सक्षम व्यक्ति के हस्ताक्षर और रिपोर्ट लिखने की तारीख और समय।

(11) वैसे खान जहाँ संकर्म स्थल का कोई अन्य जाँच प्रणाली प्रचलित है, मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश, तथा शर्तों जैसा वह उसमें निर्धारित करता है, देकर इस उप विनियम में दिए गए जाँच प्रणाली के बदले ऐसे प्रणाली को बनाए रखने की अनुमति दे सकता है।

(12) प्रत्येक सिफिंग चानक में सक्षम व्यक्ति या चार्जमैन के निम्नलिखित कर्तव्य होंगे:-

(क) शॉफ्ट बॉटम का पूरा भार उनके हाथ में होगा तथा जब चानक की तल्ली पर लोग काम कर रहे हैं, तो वह सब समय चानक में रहेंगे।

(ख) पारी के अंत में वे चानक में सबसे बाद में उठेंगे और यदि उस पारी के तुरंत बाद दूसरी पारी आरंभ होती है तो वे चानक की तल्ली तब तक नहीं छोड़ेंगे जब तक आनेवाली पारी का चार्जमैन वहाँ तक नहीं उतर जाता।

(ग) प्रत्येक राउन्ड के होल आवाज होने के बाद, पारी के शुरू में और चानक में दो घंटों से अधिक समय के लिए काम बंद होने के बाद और चानक की कांथी की जाँच करेंगे और लोगों को चानक में उतारने से पहले सब ढीले पत्थर की झड़ाई कर देंगे।

## 137. खतरा टालना :-

- (1) यदि खान या डिस्ट्रिक्ट का भारसाधक सक्षम व्यक्ति यह पाता है कि खान या डिस्ट्रिक्ट किसी भी कारण से खतरनाक हालत में है तो वह तुरंत सब व्यक्तियों को खान या डिस्ट्रिक्ट से बाहर निकालेगा और उस खान या डिस्ट्रिक्ट को इस तरह फेन्सिंग कर देगा कि कोई भी व्यक्ति अनजाने में उसमें नहीं घुसे।
- (2) वह सक्षम व्यक्ति इस खतरे की खबर तुरंत प्रबंधक, अवर प्रबंधक या सहायक प्रबंधक को देगा और यह बात उप विनियम (4) के अनुसार रखे गए पुस्तक में लिखेगा।
- (3) प्रबंधक या सहायक प्रबंधक या भूमिगत प्रबंधक उस खान या डिस्ट्रिक्ट की सतर्कतापूर्वक जाँच करेगा या किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा करा लेगा। खतरे का कारण का पता लगाने के लिए या खतरे को हटाने के लिए उस भाग की जाँच के लिए जरूरी लोगों को छोड़कर किसी भी अन्य व्यक्ति को उस खान या डिस्ट्रिक्ट में तब तक जाने नहीं दिया जाएगा जब तक कि उस खान या डिस्ट्रिक्ट के सुरक्षित हालत में होने की रिपोर्ट नहीं मिलती है।
- (4) ऐसी प्रत्येक जाँच की रिपोर्ट इस काम के लिए रखे गए सजिल्द पुस्तक में अविलंब लिखी जाएगी और उसपर जाँच करनेवाला व्यक्ति तारीख देकर हस्ताक्षर करेगा।
- (5) यदि खतरा हटाने के काम स्थगित रखा जाता है और खतरा नहीं हटाया गया है, तो उस खान या डिस्ट्रिक्ट को इस तरह फेन्सिंग किया जाएगा कि कोई भी व्यक्ति उसमें न जा सके।
- (6) उपर लिखी सब बातों का पालन होते हुये भी :-
- (क) यदि खतरा ज्वलनशील या हानिकारक गैस के कारण होता है, तो विनियम 163 लागू होंगे।
- (ख) यदि खान के किसी भाग में धुँआँ या अन्य लक्षण से यह मालूम होता है कि आग लगी है या लगी हो सकती है, तो विनियम 139 के प्रावधान लागू होंगे।

## 138. सामान्य पूर्वावधानियाँ -

- (1) जहाँ किसी स्थान पर अनेक व्यक्ति साथ-साथ काम कर रहे हैं तो उनमें से एक को प्रभार दिया जाएगा।
- (2) खान में काम करने का तीन वर्ष का अनुभव तथा 21 वर्ष की आयु पूरा किए बिना किसी भी व्यक्ति की ऐसे नियुक्ति नहीं किया जाएगा।
- (3) कोई भी व्यक्ति अपने प्राधिकृत किए हुए स्थान से भिन्न अन्य किसी जगह पर कार्य नहीं करेगा।
- (4) (क) प्रत्येक व्यक्ति अपना काम शुरू करने के पहले और पारी के दौरान समय-समय पर कार्यस्थल की जाँच करेगा, और
- (ख) यदि उसे खतरा महसूस होता है तो सब काम बंद कर देगा और तुरंत उस खतरे को हटाने की कोशिश करेगा अथवा उस खान या डिस्ट्रिक्ट के भारसाधक सक्षम व्यक्ति या पदाधिकारी को खबर करेगा।
- (5) जहाँ कई लोग एक साथ काम कर रहे हों और उनमें से एक को सबका भार दिया गया है, वहाँ इस उप विनियम में विनिर्दिष्ट जाँच ऐसा भारसाधक व्यक्ति करेगा।
- (6) कोई भी व्यक्ति किसी ऐसे अड़खे या पगडंडी पर काम नहीं करेगा या उस पर गुजरेगा नहीं, जो 1.5 मीटर से कम चौड़ा है और उससे 1.8 मीटर से अधिक नीचे गिरने का डर है, जब तक कि उसे गिरने से बचाने के लिए उचित तरह से लगाया गया और उचित मजबूती वाला गार्ड, रेल, फेन्सिंग या रस्सा नहीं लगा दिया गया है।
- (7) जब कोई सयंत्र, मशीन वर्कशॉप या कोई अन्य मार्ग या संरचना निर्माणाधीन है या उसका मरम्मत या जीर्णोद्धार किया जाना है तो ऊँचाई पर काम करने की अनुमति पानेवाले सभी व्यक्तियों को गिरने से बचाने के लिए हेंडरल गार्ड या रीडियों व चबूतरावाला उचित रास्ता, सीढ़ियाँ या लैंडर दिए जाएंगे।
- (8) ऊँचाई पर काम करनेवाले प्रत्येक व्यक्ति की उसकी काम की प्रकृति के अनुसार उचित मानक व बनावट तथा मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित प्रकार का सफटी बेल्ट दिया जाएगा।
- (9) जहाँ ऊँचाई पर काम करने से गिरने का खतरा या जोखिम है, वहाँ पर्याप्त मजबूती तथा उचित डिजाइन के कार्यकरण चबूतरे या मंच दिए जाएंगे।
- (10) उप विनियम (7) में निर्दिष्ट स्टेज या संकर्म प्लेटफार्म में व्यक्तियों को उतरने या चढ़ने के लिए पर्याप्त पहुँच मार्ग तथा गिरने से बचाने के लिए फेन्सिंग दिए जाएंगे।
- (11) प्रत्येक संकर्म स्थल के नीचे पर्याप्त मजबूती व उचित डिजाइन का एक सेफटी नेट या जाली दिया जाएगा जिससे ऊँचाई पर कार्यरत व्यक्तियों का गिरने पर घाट लगने का खतरा या जोखिम पूरी तरह खत्म हो जाए।

- (12) प्रबंधक द्वारा आचार संहिता बनाई जाए तथा उसका कार्यान्वयन इंजीनियर और प्रबंधक द्वारा विशेष रूप से इस कार्य के लिए प्राधिकृत सक्षम व्यक्ति व अधिकारी के निरीक्षण और नियंत्रण में किया जाएगा, जिससे खान में कार्य के दौरान ऐसी सुरक्षा सुनिश्चित हो सके।
- (13) कोई भी अशिक्षित व अनुभवहीन व्यक्ति और ठेकेदार को खान में ऐसे काम में नहीं लगाया जाएगा, जिसमें ऊँचाई पर काम करना पड़े तथा इसमें खतरा उत्पन्न होने की संभावना हो।
- (14) जहाँ खान में ऊँचाई पर काम करने की जरूरत हो तथा इससे खतरा हो सकता है, वहाँ खान के ऐसे कार्य के लिए प्रबंधक और अभिकर्ता एक चेक लिस्ट तथा वर्कपरमिट प्रणाली बनाएगा व उसे ठीक-ठाक रखेगा।
- (15) कोई भी व्यक्ति किसी ऐसे रास्ते से कोई बोझ लेकर नहीं चलेगा और न ही उसे चलने दिया जाएगा जिसका ढाल क्षितिज से 30 डिग्री से अधिक है।
- (16) प्रत्येक उस रास्ते जिससे लोग बोझ लेकर चलते हैं, निम्नलिखित नियम लागू होंगे।
- (i) उसकी चौड़ाई 1 मीटर से कम नहीं होगी।
- (ii) प्रत्येक जगह जहाँ रास्ते का ढाल क्षितिज से 15 डिग्री से अधिक है, वहाँ समतल सीढ़ियाँ दी जाएगी, जिनकी खड़ाई 0.20 मीटर से अधिक न हो तथा किनारे से भीतर तक की चौड़ाई 0.35 मीटर से कम न हो।
- स्पष्टीकरण :-** लोडिंग व लिए लगाये गए पट्टों को इस विनियम के लिए रास्ता नहीं माना जाएगा।
- परन्तु यह कि, प्रत्येक लोडिंग पट्टा का ढाल इतना हो और वह इस तरह का बना हो कि उस पर पैर को ठीक से पकड़ मिल सके।
- (17) कोई भी व्यक्ति ऐसा भारी बोझा उठाने, ढोने या हटाने के काम में नहीं लगाया जाएगा, जिससे उसे शारीरिक चोट लगने का डर है या जिससे उसके स्वास्थ्य को हानि पहुँच सकती है। शारीरिक चोट या स्वास्थ्य को हानि की संभावना है या नहीं इस संबंध में यदि संदेह पैदा होता है तो मामला निर्णय के लिए मुख्य निरीक्षक के पास भेजा जाएगा।
- (18) कोई भी व्यक्ति देखेगा कि चानक या डिप सूँघ में जहाँ काम हो रहा है या उसके आस-पास कोई औजार, लकड़ी-पत्थर या दूसरा सामान ऐसी अवस्था में न रहे कि वह चानक या डिप सूँघ में गिर सके।
- (19) कोई भी व्यक्ति किसी चोभा, ओर-पास या सूँघ या अन्य स्थान में कोई सामग्री तब तक नहीं डालेगा जब तक वहाँ पर किसी की मौजूदगी नहीं होने की स्थिति से वह पूर्णतया : आश्वस्त हो जाता है।
- (20) कोई भी व्यक्ति खान के किसी ऐसी दूर जगह में अकेले काम पर नहीं लगाया जाएगा या काम करने नहीं दिया जाएगा जहाँ दुर्घटना होने पर जल्दी से उसका पता नहीं चलेगा या जहाँ उसे जल्दी मदद नहीं मिलेगी।
- (21) किसी भी अनभिज्ञ व्यक्ति को अनुभवी व्यक्ति के मार्गदर्शन और देख-रेख के बिना खान के ऐसे काम पर नहीं लगाया जाएगा, जिससे उसे या अन्य व्यक्तियों को गंभीर खतरा हो सकता है।

### अध्याय - 11

#### आग, डस्ट गैस और पानी के खतरे से पूर्वावधानियाँ

139. आग से बचाव की सामान्य पूर्वावधानियाँ :-

- (1) खान में अग्निरोधी बक्से को छोड़कर अन्य किसी जगह में तेल, ग्रीज, कैनवास या अन्य ज्वलनशील सामग्री नहीं रखा जाएगा।
- (2) भूमिगत खान में ग्रीज या तैलीय अवशेष को नियमित रूप से हटाकर उपर किया जाएगा तथा ओपनकास्ट संकर्म के मामले में ग्रीजयुक्त व तैलीय कचड़ों को सुरक्षित तरीका से हटा दिया जाएगा।
- (3) किसी लकड़ी या लकड़ी से बने हुये ढाँचे या अन्य ज्वलनशील पदार्थ के उपर या उसके आस-पास कोई भी व्यक्ति खुली बत्ती रखेगा या फेंकेगा नहीं, या किसी को ऐसे पदार्थ को रखने या फेंकने भी नहीं देगा।
- (4) जहाँ विस्फोट कार्य में विस्फोटक का उपयोग किया जाता है वहाँ स्टल, सेट व शूट के किसी हिस्से में प्रयुक्त टिम्बर या लकड़ी पर शॉट फायरिंग के पूर्व तथा उसके पश्चात् पर्याप्त जल छिड़काव किया जाएगा।
- (5) खान के प्रत्येक प्रवेश स्थान के 10 मीटर के भीतर के सब सतह निर्माण तथा सपोर्ट फायर प्रूफ सामान के बने होंगे।

परन्तु यह कि, यह उप विनियम शाफ्ट या विन्ज के उपर अस्थायी संरचनाओं, सपोर्ट तथा कवरिंग पर उस वक्त लागू नहीं होंगे, जो सिंकिंग की दशा में है तथा यह रोप कैपल द्वारा चालित शाफ्ट के छोटे द्रक्कन पर लागू नहीं होंगे।

(6) खान के प्रवेश मार्ग जो भूमिगत भाग से अच्छी तरह सील नहीं किए गए हैं, के 15 मीटर के भीतर कोई भी शेल-पत्थर या कार्बनमय पदार्थ ढेर नहीं किया जाएगा। सूखे पत्ते या सूखी झाड़ियाँ इकट्ठी होने या रहने नहीं दिया जाएगा और ऐसा कोई भी ज्वलनशील पदार्थ नहीं रखा जाएगा, जिसकी अगले 24 घंटे के भीतर जरूरत नहीं है। ऐसी सीमा के भीतर आग पकड़ने वाली चीजें भी नहीं रखी जाएगी।

(7) प्रबंधक की लिखित अनुज्ञा के बिना और उस अनुज्ञा में लिखित खास काम को छोड़कर अन्य अवस्था में कोई भी व्यक्ति किसी ओपनकास्ट खान में या खान के प्रवेश द्वार के 15 मीटर के भीतर आग नहीं जलायेगा या जलाने की अनुमति नहीं देगा। उपर बताए गए प्रकार की अनुज्ञा का ब्यौरा इस काम के लिए रखे गए सजिल्द पुस्तक में अभिलिखित किया जाएगा।

परन्तु यह कि, यह उप विनियम वर्टिकल व्यॉयलर से भिन्न अन्य व्यॉयलर पर लागू नहीं होगा।

(8) क्षेत्रीय निरीक्षक की पूर्व लिखित अनुज्ञा के सिवाय तथा उसके द्वारा उसमें गए शर्तों के अधीन शाफ्ट के स्तर या लाइनिंग तथा किसी भूमिगत मशीन या उपकरण को रखे जानेवाले कक्ष के निर्माण या उससे जुड़ी कार्य में किसी भी काष्ठ या अन्य ज्वलनशील पदार्थ का उपयोग नहीं किया जाएगा।

(9) भूमिगत खान में लकड़ी का छीलन नहीं छोड़ा जाएगा, बल्कि वह प्रत्येक पारी में सतह या डांगाल पर ले जाया जाएगा।

(10) कोई भी व्यक्ति भूमिगत खान के किसी भी भाग में आग नहीं लगाएगा और नही आग लगाने की अनुज्ञा देगा।

परन्तु यह कि, वैसा खान जिस पर विनियम 165 लागू नहीं होता है, वहाँ प्लेम या इलेक्ट्रिक वेल्डिंग या रिपेयरिंग संयंत्र प्रबंधक की लिखित अनुज्ञा पर काम में लाया जा सकता है। ऐसी अनुज्ञा में लिखा होगा कि वह सामान किस व्यक्ति के प्रभार में रहेगा। ऐसे व्यक्ति का यह कर्तव्य होगा कि वह काम खत्म होने पर सामान के खान से बाहर ले आय।

परन्तु यह कि, वैसा खान के मामले में जहाँ विनियम 165 के उपबंध लागू होते हैं वहाँ प्लेम या इलेक्ट्रिक वेल्डिंग या मरम्मत का सामान क्षेत्रीय निरीक्षक की पूर्व लिखित अनुज्ञा मिलने पर तथा उसके द्वारा उसमें निर्धारित शर्तों के अधीन काम में लाया जा सकता है।

(11) कोई भी व्यक्ति किसी वहन योग्य बत्ती को भूमिगत भाग में नहीं छोड़ेगा, परन्तु वह उस बत्ती को वहाँ पर रूकने वाले किसी अन्य व्यक्ति के प्रभार में देकर ऐसा कर सकता है।

(12) खान में यदि लगातार पारियों में काम नहीं होता है तो पारी के अंत में जब सब व्यक्ति बाहर निकल चुके हैं, तो सब बत्तियाँ बुझा दी जाएंगी और बिजली काट दी जाएगी।

परन्तु, पारी के खत्म होने पर खान में यांत्रिक पंखा या सहायक पंखा के चालू बने रहने को रोकने के लिए उप विनियम की कोई बात प्रतिषिद्ध नहीं करती है।

(13) खान के भूमिगत भाग में आग लगने या स्वतः तपन या उसी खान में किसी अन्य भाग से या बगल की खान से आग फैलने को रोकने के लिए उचित उपाय किए जाएंगे। यदि ऐसी कोई आग लग गई है या तपन हुआ है, तो उसे नियंत्रित करने या अलग करने का समुचित उपाय किए जाएंगे।

परन्तु, जहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक के अनुसार इस उप विनियम के उपबंधों का अनुपालन नहीं किया गया हो या इस संबंध में उठाये गए कदम अपर्याप्त हो, वहाँ वह लिखित आदेश देकर ऐसी अतिरिक्त पूर्वावधानियाँ या कदमों को निर्धारित समय सीमा के अधीन उठाये जाने की अपेक्षा कर सकता है तथा विहित अवधि के अधीन आदेश का अनुपालन नहीं होने पर क्षेत्रीय निरीक्षक खान या उसके किसी भाग में किसी ऐसे व्यक्ति के नियोजन को रोक सकता है, जो उसके मत में आदेश के अनुपालन के उद्देश्य से अपेक्षित नहीं है, जब तक कि आदेश का अनुपालन नहीं किया जाता है।

(14) किसी भी तरह की आग का आरंभ में पता लगाने, उसे नियंत्रित करने व उस पर काबू पाने के लिए प्रत्येक खान में पर्याप्त प्रबंध किए जाएंगे।

(15) खान में आग लगने, उसका पता लगाने, उसे फैलने से रोकने तथा उस पर काबू पाने के लिए स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक पर्याप्त कदम उठाएँगे तथा उचित पूर्वावधानियाँ बरतेगे।

(16) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता व प्रबंधक सुनिश्चित करेंगे कि जब भाग के कारण कामगारों या मजदूरों के स्वास्थ्य व सुरक्षा को गंभीर खतरा होता है, तो प्रचालन कार्य बंद कर मजदूरों को सुरक्षित स्थान पर ले जाया जाएगा।

(17) एक सक्षम व्यक्ति सप्ताह में कम-से-कम एक बार खान के उपर सभी प्रवेश मार्गों तथा सभी ओपनकास्ट संकर्म का निरीक्षण कर सुनिश्चित करेगा कि विनियम के अनुसार पूर्वावधानियाँ बरती जा रही है या नहीं, और खान में कोई आग लगने या उसके मौजूदगी का कोई लक्षण नहीं है।

(18) उप विनियम (17) के अधीन ऐसे प्रत्येक जाँच का अभिलेख इस प्रयोजन के लिए रखे गए सजिल्द पुस्तक में लिखकर अभिलिखित किया जाएगा, जिस पर निरीक्षण करनेवाला व्यक्ति हस्ताक्षर करेगा, तथा तारीख डालेगा।

## 140. आग लग जाने पर पूर्वविधानियाँ :-

(1) खान के किसी भाग में धुँआ या ऐसे लक्षण मिले, जिससे यह मालूम हो कि खान में आग लगी है या स्वतः तपन हुआ है या हो सकती है तो बिना किसी देरी के आग या तपन से निपटने के प्रभावी कदम उठाये जाएंगे उस खतरे से बचाव के लिए जरूरी काम के लायक व्यक्तियों को छोड़कर बाकी सब व्यक्तियों को खान से तुरत बाहर निकाल लिया जाएगा।

(2) उस भाग या स्वतः दहन को बुझाने या सील करने के लिए जरूरी व्यक्तियों को छोड़कर किसी भी अन्य व्यक्ति को खान में तब तक नहीं घुसने दिया जाएगा, जब तक कि उस आग को बुझा नहीं दिया गया है या अच्छी तरह सील नहीं कर दिया गया है और उस खान के प्रबंधक या सहायक प्रबंधक ने उसकी जाँच करके खान को सुरक्षित करार नहीं कर दिया है। ऐसी प्रत्येक जाँच की रिपोर्ट इस काम के लिए रखे गए सजिल्द पुस्तक में लिखी जाएगी और उस पर जाँच करनेवाला व्यक्ति तारीख देकर हस्ताक्षर करेगा।

परन्तु, क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित उसमें विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए आग बुझाने या सील करने के लिए जरूरी व्यक्तियों के अलावा अन्य लोगों को भी काम करने की अनुज्ञा दे सकेंगे।

(3) उप विनियम (2) में अभिलिखित जाँच मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित किए गए कार्बन मोनोक्साइड गैस का पता लगाने वाले उचित प्रकार के साधन से की जाएगी।

(4) जब भूमिगत आग या तपन से निपटने या उसे सील करने का काम चल रहा है तो उस पूरे समय के दौरान :-

(क) एक सक्षम व्यक्ति उस स्थान पर प्रत्येक समय विद्यमान रहेगा।

(ख) आग से भी किसी हानिकारक, श्वासरोधी या ज्वलनशील गैस, ज्वाला, भाप और फेंके गए या लुढ़कते हुये गर्म पदार्थ, वाटर गैस, विस्फोट और आग लगे एरिया में पड़े दरार या पॉट होल के खतरो से लोगों को बचाने के लिए समुचित पूर्वविधानियाँ बरती जाएंगी।

(ग) सब भूमिगत स्थानों पर या उनके नजदीक निम्नलिखित चीजे रखी जाएंगी:-

(i) समुचित सख्या में स्व-बचाव उपकरण तथा कम-से-कम दो फ्यूम हेलमेट अथवा अन्य उचित साधन जो आपातकालीन स्थिति में काम में लाये जा सकते हैं।

(ii) कार्बन मोनोक्साइड गैस जाँच करने के लिए मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित अन्य साधन।

(iii) कार्बन डाईऑक्साइड की विद्यमानगी व ऑक्सीजन की कमी की जाँच के लिए एक सेफ्टी बत्ती या मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित अन्य साधन।

(5) प्रत्येक खान का प्रबंधक निम्नलिखित के लिए का विस्तृत स्कीम बनाएगा -

(क) उचित अग्नि रोधी उपाय का उपबंध और देखभाल।

(ख) आग या तपन होने से रोकने, उसका पता लगाने, उससे निपटने और नियंत्रण करने की व्यवस्था।

(ग) आग या तपन को नियंत्रित करने या सील करने संबंधित सुरक्षात्मक उपाय।

(घ) इन कार्यों में लगे व्यक्तियों की सुरक्षा निश्चित करने के उपाय।

परिस्थिति के अनुसार इस स्कीम में समय-समय पर उचित परिवर्तन करके उसे अद्यतन रखा जाएगा।

## 141. आग बुझाने का उपस्कर :-

(1) प्रत्येक खान में निम्नलिखित उपाय किए जाएंगे :-

(क) क्षेत्रीय निरीक्षक द्वारा विशेष रूप से लिखित में दी छूट के सिवाय बाकी सब अवस्थाओं में सब भूमिगत कार्यस्थल तथा आग लगने की संभावनावाली अन्य जगहों पर प्रभावी तरीके से आग बुझाने के लिए समुचित मात्रा में दबाव पर पानी पहुँचाने के दक्ष उपाय किए जाएंगे और उन्हें बराबर दक्ष रखा जाएगा।

(ख) डंगाल पर तथा भूमिगत भागों में आग बुझाने के उचित सामान सहित फायर स्टेशन कायम किए और बनाये रखे जाएंगे।

(ग) निम्नलिखित स्थानों पर समुचित मात्रा में बालू या अन्य अज्वलनशील डस्ट या उचित सुवाह्य अग्निशामक यंत्र रखे जाएंगे :-

(i) खान के प्रत्येक डिस्ट्रिक्ट के मुँह पर, प्रत्येक चालू लैंडिंग व शाफ्ट या विन्ज बॉटम पर;

(ii) ऐसे प्रत्येक स्थान पर जहाँ काष्ठ, ग्रीज, तेल या अन्य आग पकड़नेवाला सामान संग्रहित किया जाता है,

- (iii) प्रत्येक इंजन कक्ष, डीजल इंजन रख-रखाव वर्कशॉप व फिलिंग स्टेशन, बैटरी चार्जिंग स्टेशन पर-
- (iv) प्रत्येक ट्रैक तथा ऑफ-ट्रैक लोकोमोटिव, स्व-चालित मैन राइडिंग कार तथा पर्सोनेल कैरियर पर,
- (v) प्रत्येक स्थायी एवं अस्थायी वैद्युत स्थापन पर,
- (vi) आर्क या फ्लेम द्वारा किया जानेवाला वेल्डिंग कटिंग तथा सोल्डरिंग किए जानेवाले स्थानों पर,
- (vii) योखरिया खनन में व्यवहृत प्रत्येक हेवी अर्थमूविंग मशीनों पर;
- (viii) प्रत्येक मशीन, सयंत्र तथा प्रस्थापन या स्थापन पर;
- (ix) प्रबंधक द्वारा उल्लिखित अन्य विशिष्ट स्थानों पर जहाँ आग का खतरा होने की संभावना है।
- (घ) कन्वेयर बेल्ट स्थापनों में विशेष रूप से बनावट या डिजाइन का पानी या फोम स्प्रे या जल प्रवहन प्रणाली या झाड़ू केमिकल टाइप फायर डिटेक्शन व संप्रेषण प्रणाली को प्रत्येक बेल्ट झाड़ू, बेल्ट टेकअप, इलेक्ट्रिकल कंट्रोल, गीयर कम करने का प्रणाली या ईकाई तथा कन्वेयर बेल्ट सिस्टम पर विद्यमान अन्य सामरिक स्थानों पर।
- (ङ) डीजल चालित मशीनों पर पर्याप्त संख्या में उचित अग्निशामक या स्वचालित अग्निशमन युक्तियाँ लगाई जाएंगी।
- (2) तेल व बिजली की आग बुझाने के लिए सोडा-अम्ल अग्निशामक यंत्र या पानी काम में नहीं लिया जाएगा।
- (3) बिजली की आग बुझाने के लिए झागवाला अग्निशामक यंत्र काम में नहीं लिया जाएगा।
- (4) खान में भूमिगत भागों में ऐसे अग्निशामक यंत्र काम में नहीं लिये जाएंगे, जिनके उपयोग पर जहरीली व हानिकारक गैसों बाहर निकलती है।

परन्तु यह कि, उप विनियम (2), (3), या (4) के अधीन कार्बन डाइऑक्साइड गैस छोड़नेवाले अग्निशामक यंत्र भूमिगत खानों में काम में लाने के लिए प्रतिषिद्ध नहीं है।

(5) सभी प्रकार के अग्निशामक व अग्निशमन प्रणालियाँ जिनमें स्वतः अग्नि खोजी तथा दमन प्रणालियाँ सम्मिलित हैं, तथा जिनका उपयोग भूमिगत तथा डांगाल पर खानों की सभी मशीनों तथा हेवी अर्थमूविंग मशीन, फायर सीलिंग, अग्निशमन तथा निरोधी प्रणाली युक्त संयंत्रों में किया जाना है, वे सभी मुख्य निरीक्षक के सामान्य या विशेष लिखित आदेश के अधीन मानक प्रकार के बनावट तथा उचित मापदंड के होंगे।

(6) एक सक्षम व्यक्ति प्रत्येक महीने में कम-से-कम एक बार आग बुझाने के सब साधन, सामान और व्यवस्था की जाँच करेगा तथा अग्निशामक यंत्रों की कार्यकर अवस्था में सुनिश्चित करने के लिए जितनी बार भी जरूरी हो, उतनी बार खाली करके फिर भरेगा तथा इस जाँच के दौरान या अन्य तरीके से कोई त्रुटि या कमी पाई जाती है तो इसे तत्काल दूर करेगा तथा ऐसी प्रत्येक जाँच व अग्निशामक को डिस्चार्ज और रिफिल का धौरा एक सजिले पुस्तकमें अभिलिखित करेगा तथा जाँच करनेवाला व्यक्ति दिनांक देकर उसपर अपना हस्ताक्षर करेगा।

#### 142. अग्निशमन संगठन -

(1) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता व प्रबंधक खान के डांगाल तथा मुख्य चानक के समीप इनटेक वायुमार्ग में प्रत्येक भूमिगत मुख्य हॉल्लेज रास्ते में उचित स्थानों पर फायर स्टेशन स्थापित करने के लिए एक उचित संगठन बनाएगा, जो प्रत्येक फायर स्टेशन को पर्याप्त फायर फाइटिंग उपकरण से सुसज्जित करेगा।

(2) खान के अग्निशमन उपकरण, वाटर मेन्स, पानी के टैप, फांखर स्टेशनों, पंपिंग स्टेशनों, संवातनप्रणाली, बचाव रास्ते आदि को व्यक्त करनेवाले पर्याप्त संख्या में नक्शे को बनाकर उनका रख-रखाव किया जाएगा तथा अग्निशमन के लिए उपयोगी ऐसी अन्य सूचनाओं को दिया जाएगा। इन नक्शों को अद्यतन किया हुआ प्रतियों को डांगाल तथा भूमिगत विशेष स्थानों पर उपलब्ध रखा जाएगा।

(3) अग्निशमन व आग पर नियंत्रण पानेवाले व्यक्तियों की पर्याप्त संख्या में उचित प्रशिक्षण दिया जाएगा तथा उन्हें खान में आम जगहों तथा विशेष पर उनके कार्य स्थल पर उपलब्ध कराये गए अग्निशामकों से पूर्णतः परिचित कराया जाएगा।

(4) प्रत्येक खान का प्रबंधक, क्षेत्रीय निरीक्षक के अनुमोदन पर खान से व्यक्तियों को बाहर निकालने तथा अग्निशमन कार्य के लिए आग की चेतावनी देने के लिए अपनाए जानेवाले कार्यविधि को बनाने संबंधित स्थायी आदेश बनाएगा।

#### 143. कार्बन मोनोऑक्साइड गैस की जाँच करने का साधन :-

प्रत्येक भूमिगत खान में मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित कार्बन मोनोऑक्साइड गैस खोजी साधन व उपकरण उपयोग के लिए सदैव उपलब्ध रखा जाएगा।

#### 144. खान में आग रहने पर बरती जानेवाली पूर्ववधानियाँ :-

(1) मुख्य निरीक्षक की लिखित अनुमति के बिना जिसपर उनके द्वारा लगायी गई विशिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए किसी भी ऐसे सीम जहाँ आग या स्वतः तपन है (भले ही ऐसी आग को उचित सील द्वारा पृथक किया गया है या नहीं) के समीपवर्ती हिस्से या सेक्शन या उनके आग लगने की अनुमान वाले हिस्से में कोई भी कार्य नहीं किया जाएगा।

(2) प्रत्येक खान में जहाँ विनियम (165) का उप विनियम (1) लागू होता है, कम-से-कम प्रत्येक 30 दिन में एक बार पुराने संकर्म के सीलबंद क्षेत्र में पीछे या आग या स्वतः तपन के संबंध में वायुमंडलीय दशाओं को

सुनिश्चित करने संबंधित व्यवस्था की जाएगी जब तक कि ये सील विस्फोट जनित दाब के सहने के लिए पर्याप्त रूप से सक्षम नहीं होते हैं।

परन्तु यह कि, मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश तथा उसमें विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए किसी खान या उसके किसी हिस्से को इस उप विनियमों के अनुपालन से छूट दे सकता है, जहाँ विद्यमान विशेष कठिनाइयों के कारण इन उपबंधों को व्यावहारिक तौर पर अनुपालन उसके विचार से संभव नहीं है।

(3) भूमिगत खान में आग या स्वतः दहन को अलग करने या उसपर काबू पाने के लिए प्रत्येक स्टॉपिंग या खड़ा किया गया अवरोध पर नंबर दिया जाएगा। ऐसी प्रत्येक स्टॉपिंग उचित मजबूती की बनायी जाएगी और उसे इस प्रकार ठीक रखा जाएगा कि उसमें हवा या गैस लीक न कर सकें। यदि ऐसी किसी स्टॉपिंग के पीछे पानी जमा होने की संभावना है, तो स्टॉपिंग में एक ऐसा पाइप या अन्य साधन लगाया जाएगा कि उसमें से पानी निकल सके परन्तु हवा या गैस लीक न कर सकें।

(4) जहाँ खान या उसके किसी भाग में उप विनियम (3) का पालन नहीं किया गया है या क्षेत्रीय निरीक्षक के मत में की गई व्यवस्था पर्याप्त नहीं है, तो वे स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक को यह लिखित आदेश दे सकेंगे कि उनके द्वारा निर्धारित समय के भीतर उनके द्वारा बताये गए सुरक्षात्मक कार्य पूरे किए जाएं।

परन्तु इस प्रकार दिए गए आदेश में लिखित शर्तों का पूरा पालन नहीं होता है, तो क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश दे सकेंगे कि उस खान या भाग में कोई भी ऐसा व्यक्ति काम पर नहीं लगाया जाएगा जिसकी उस काम को पूरा करने के लिए आवश्यकता नहीं है।

(5) एक सक्षम व्यक्ति प्रत्येक सात दिन में कम-से-कम एक बार आग या स्वतः तपन को अलग करने या उस पर काबू पाने के लिए बनाये गए सभी स्टॉपिंग की जाँच करेगा और स्टॉपिंग के बाहर हवा में तापमान व नमी की जाँच करेगा।

(6) सक्षम व्यक्ति प्रत्येक स्टॉपिंग पर उचित स्थिति में इस काम के लिए लगे चेक बोर्ड पर तारीख देकर अपना हस्ताक्षर करेगा तथा ऐसा प्रत्येक दस्तखत कम-से-कम तीन महीने तक वहाँ रखा जाएगा। ऐसी प्रत्येक जाँच की रिपोर्ट इस काम के लिए रखे गए सजिल्व पुस्तकमें लिखी जाएगी तथा जाँच करनेवाला व्यक्ति तारीख देकर हस्ताक्षर करेगा।

परन्तु यह कि, क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश के अधीन स्टॉपिंग की जाँच इससे भी कम समय पर करने की अपेक्षा कर सकेंगे।

#### 145. धूल से पूर्वावधानियाँ :-

(1) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक धूल बनना अनधिक करने के लिए डंगाल या भूमिगत भाग में किसी भी कार्यस्थल पर हवा में उड़नेवाली धूलकण को दबाने के लिए तथा यह सुनिश्चित करने के लिए कि श्वसनीय धूल में कर्मचारियों का एक्सपोज़र व्यावहारिक सीमा तक रहे, जो किसी भी दशा में स्वास्थ्य के लिए हानिकारक न हो, आवश्यक कदम उठाएंगे।

(2) इस विनियम के अनुसार ऐसे किसी भी कार्य स्थल को लोगों को काम करने या उसमें रहने के लिए हानिकारक नहीं माना जाएगा यदि -

(क) मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित किए गए प्रकार के ग्रेविमेट्रिक डस्ट सैम्पलर से उनके द्वारा साधारण या विशेष आदेश द्वारा नियत तरीके से लिये गए मिलीग्राम प्रति घनमीटर वायु नमूने में वायुवाही श्वसनीय धूल की मात्रा मैग्नीज अयस्क के मामले में 5 से अधिक है तथा अन्य मामलों में मुक्त श्वसनीय सिलिका की प्रतिशत को दस के अंक में विभाजित कर प्राप्त किया गया मान या मूल्य से अधिक है, अथवा

(ख) श्वसनीय एस्बेस्टस फाइबर के मामले में खुला मेम्ब्रेन फिल्टर द्वारा लिये गए वायु सैम्पल के प्रति मिलीमीटर वायु में तथा मुख्य निरीक्षक द्वारा पास किए गए प्रकार के फेज कन्ट्रास्ट ऑप्टिकल माइक्रोस्कोप से उनके द्वारा साधन या विशेष आदेश द्वारा माप किया गया वायु सैम्पल में एक फाइबर से अधिक होता है।

स्पष्टीकरण :- इस विनियम के प्रयोजन के लिए "श्वसनीय एस्बेस्टस फाइबर" का अर्थ है क्रायसोलाइट, एक्टिओनोलाइट, एमोसाइट, एन्थोफायलाइट, क्रोसिडोलाइट, ट्रेमोलाइट या उसका कोई भी समिश्रण के मिनरल सिलिकेट का कोई भी फाइबरस रूप जिसकी लंबाई 5 माइक्रोमीटर से अधिक हो तो तथा व्यास 3 माइक्रोमीटर से अनधिक हो तथा लंबाई व्यास का अनुपात 3:1 से अधिक हो।

(3) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक इस विनियम के लागू होने के तीन महीने की अवधि के भीतर तथा उसके पश्चात् प्रत्येक महीने में कम-से-कम एक बार या जब कभी क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश द्वारा अपेक्षा करने पर, प्रत्येक कार्यस्थल पर जहाँ वायुजनित धूलकण बनते हैं, का सैम्पल लेगा तथा उसमें श्वसनीय धूल की सान्द्रता ज्ञात करेगा।

परन्तु यह कि, यदि कार्यस्थल पर विद्यमान वायु में श्वसनीय धूलकण की सान्द्रता या धनत्व उप विनियम (2) में दिए गए मान्य सान्द्रता (जिसे अनुमोदित सीमा कहा गया है) से 50 प्रतिशत या 75 प्रतिशत से अधिक है, तो बाद का मापन क्रमशः तीन महीने या एक महीने का अन्तराल पर लिया जाएगा।

परन्तु यह कि, ऐसे मापन किसी संयंत्र, उपकरण या मशीन को लगाने और चालू करने या नया कार्याभ्यास को लागू करने या उसमें कोई बदलाव करने के ठीक बाद भी किया जाएगा, जिससे वायुजनित श्वसनीय धूलकण के स्तर में महत्वपूर्ण व ठोस परिवर्तन की संभावना बनाती है।

(4) लिये गए नमूने जहाँ तक व्यावहारिक रूप से संभव है, कर्मचारियों के धूल प्रभावन स्तर को सही रूप से दिखानेवाले होंगे। इसके लिए सैम्पलर को धूल जनन बिन्दु के रिटर्न तरफ रखा जाएगा। तथा ऑपरेटर या अन्य

कार्मिक जिसका प्रभावन उसके समूह में अधिकतम समझा जाए, की सामान्य काम करने की स्थिति के एक मीटर के भीतर परन्तु उसके पीछे नहीं रहेगा।

(5) स्थैतिक या व्यक्तिगत नमूनाकारण के नतीजों के आधार पर अनधिकारियों के विभिन्न वर्गों पर धूल प्रभावन स्तर की प्रतिनिधि रूप रेखा, चयनित वर्कर जिनका प्रभावन उनके कार्यकरण ग्रुप का प्रतिनिधि माना जाएगा का पोर्टल दू. पोर्टल मोनिटरिंग द्वारा आकी जाएगी।

(6) नमूने इस काम के लिए विशेष रूप से सैम्पलिंग के संयंत्र व साधन में प्रशिक्षण प्राप्त लोगों द्वारा ही लिये जाएंगे नमूने उन्हीं संयंत्रों और साधनों से लिये जाएंगे, जिन्हें जाँच कर यह निश्चित किया गया है कि उनका रख-रखाव ठीक से किया गया है तथा पिछले एक वर्ष के भीतर में उसकी जाँच, परीक्षण व अंश शोधन कर लिया गया है।

परन्तु यदि धूल नमूनाकरण खान के प्रयोगशाला से भिन्न किसी अन्य प्रयोगशाला में किया जाता है तो ऐसी प्रयोगशाला मुख्य निरीक्षक द्वारा लिखित रूप से अनुमोदित होगा।

(7) लिये गए नमूने में श्वसनीय धूल की मात्रा तथा कार्यस्थल से लिये गए नमूने की स्थिति में नमूने के सिलिका संवातन की मात्रा मुख्य निरीक्षक द्वारा लिखित रूप से इस काम के लिए मान्य सुसज्जित प्रयोगशाला में किया जाएगा।

(8) वायुवाही श्वसनीय धूल के मापों के सभी परिणाम और सभी अन्य संबंधित ब्योरे नमूने लेने के 14 दिन के भीतर इस काम के लिए सजिल्द पुस्तक में लिखे जाएंगे इस पुस्तक की प्रत्येक प्रविष्टि पर प्रबंधक 24 घंटे के भीतर तारीख देकर दस्तखत करेंगे।

(9) जब धूल के मॉनिटर करने के परिणामों से यह साबित हो जाता है कि किसी स्थान पर धूल की मात्रा अनुमत सीमा से अधिक हो गई है तो धूल निकलने के कम करने के लिए आवश्यक कदम उठाये जाएंगे तथा क्षेत्रीय निरीक्षक को सूचित किया जाएगा।

(10) यदि उसके बाद के महीने में सामान्य रूप से काम चलनेवाले 7 लगातार पारियों में लिए गए 5 लगातार नमूने में श्वसनीय धूल की औसत मात्रा अनुमत सीमा के डेढ़ गुणा से अधिक पायी जाती है तो ऐसे अधिक धूल उत्पन्न करनेवाले प्रचालन तब तक बंद रखे जाएंगे जब तक कि धूल के निवारण और दबाव के लिए सुधार न किए गए हों तथा प्रचालन होने के तुरंत बाद लिये गए नमूने से यह साबित न हो जाए कि सुधारों से धूल की मात्रा हट कर अनुज्ञात सीमा से कम हो गई है।

परन्तु यदि किसी मशीनरी या संयंत्र को धूल निवारण और दबाव की युक्ति ठीक से नहीं काम करती है तो वह मशीन या संयंत्र भी उसी प्रकार बंद कर दिया जाएगा तथा वह तब तक फिर से चालू नहीं किया जाएगा जब तक कि खराबी को ठीक नहीं कर लिया गया है।

परन्तु यदि ऐसी कार्य स्थिति जहाँ तकनीकी दृष्टि से श्वसनीय धूल की मात्रा अनुज्ञात सीमा के नीचे नहीं रखी जा सकती है वहाँ मात्रा आकस्मिक उपाय के रूप में या अनुपूरक उपाय के रूप में अथवा किसी युक्ति को लगाने व चालू करने या धूल निवारण या दमन के काम की नयी पद्धति को स्थापित करने के लिए आवश्यक अवधि के दौरान धूलकण की सीमा का पालन सुपूर संक्रिया द्वारा या कार्य आवर्तन द्वारा किया जा सकेगा और ऐसा करने में असफल रहने पर यह पालन डस्ट-रेस्परेटर के प्रयोग द्वारा किया जा सकेगा।

(11) जिस खान में डस्ट-रेस्परेटर की जरूरत हो सकती है उस खान के स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक संबंधित कर्मचारियों के मुफ्त प्रयोग के लिए डस्ट रेस्परेटर समुचित संख्या में बंदोबस्त करेंगे। वे डस्ट रेस्परेटर की नियमित सफाई, विसंक्रमण तथा दक्षतापूर्ण कार्यकरण के लिए डस्ट-रेस्परेटर की समुचित फिटिंग के लिए और संबंधित कर्मचारियों को इसकी आवश्यकता व प्रयोग के सही तरीकों में पूरी ट्रेनिंग के लिए व्यवस्था भी करेंगे।

(12) धूल बनने व जमा होने और वायुवाही धूल के प्रसार को रोकने के लिए निम्नलिखित उपाय किए जाएंगे:-

(क) धूल बनने की जगह के जितना नजदीक हो सके, उतना नजदीक से उसे दबाया जाएगा :-

(ख) सतह या भूमिगत भाग में ड्रिलिंग मशीन के ऑपरेशन के दौरान :-

(i) ठीक तरह से तेज किए हुये और सही आकार वाले ड्रिल-बिट का प्रयोग करके, बिट पर उचित दबाव रखकर और बिट से मलवा हटाने का इंतजाम करके धूल का बनना घटाया जाएगा।

(ii) प्राकृतिक रूप से भीगी जमीन को छोड़कर बाकी सब जगह पानी की धारा बिट की धार पर गिरायी जाएगी जिससे मलवा गीला रहे या धूल को हवा में उड़ने से रोकने के लिए मुख्य निरीक्षक द्वारा पास किए गए प्रकार की उतनी ही प्रभावी युक्ति की व्यवस्था की जाएगी और उसे चालू रखा जाएगा।

(iii) जहाँ कम्प्रेस्ड वायु से ड्रिलिंग किया जाता है, वहाँ ड्रिल में कम्प्रेस्ड हवा भेजने से पहले पानी चालू किया जाएगा।

(iv) परन्तु जहाँ हाथों द्वारा छिद्र किया जाता है, वहाँ ड्रिलिंग के समय होल को लगातार गीला रखा जाएगा।

(ग) डोंगाल पर या भूमिगत भाग में प्रत्येक मार्ग जहाँ चल खनन मशीनरी कार्यरत है, नियमित रूप से गीला रखा जाएगा या किसी अन्य उतने ही प्रभावी पदार्थ से उसका ट्रीटमेन्ट किया जाएगा, जिससे धूलकण का हवा में उठना कम-से-कम किया जा सके।

(घ) खनिज का स्क्रीनिंग या सॉर्टिंग का कोई संयंत्र तथा जहाँ तक व्यावहारिक हो, छाई, सीमेन्ट, बालू मोर्टार मसाला या अन्य सूखे व बारीक माल का कोई ढेर किसी डाउनकास्ट शाफ्ट या इनटेक हवा के रास्ते के मुख्य के 80 मीटर के भीतर नहीं रखा जाएगा। और न ही ऐसा माल इस प्रकार से हैंडिल किया जाएगा कि हवा में उड़े तथा ऐसे शॉफ्ट या हवा रास्ते में खिंचकर चला जाए।

(ड) प्रत्येक भूमिगत खान में :-

(i) ऐसी मशीन या संयंत्र को जिसकी अनुज्ञात सीमा से अधिक धूल निकलने की संभावना है, तब तक नहीं चलाया जाएगा जब तक कि वह समुचित धूल निवारक और धूल दमन की युक्ति से सुसज्जित न हो और जब तक ऐसी युक्ति कारगर ढंग से काम नहीं कर रही हो।

(ii) प्रत्येक यांत्रिक कोल कटर पर पिक्स की डिजाइन, व्यवस्था, माल व हालत ऐसी होगी कि धूल का बनना कम-से-कम हो और ऐसा यांत्रिक कोल कटर तब तक चालू नहीं किया जाएगा जब तक कि उचित वाटर स्प्रे या जेट उसके कटिंग किनारों पर गिरकर बने हुये मलवे ) को बनने के साथ-साथ गीला न करे।

(iii) प्रत्येक संकर्ममय तथा उसके 50 मीटर के भीतर प्रत्येक मार्ग या हवा रास्ते की तल्ली, चाल व कांथी जब तक पूरी तरह स्वाभाविक रूप से गीली न हो, धूल जमा होने से रोकने के लिए नियमित रूप से घुलाई गी जाएगी और उन्हें काम के पारियों के दौरान पूरी तरह गीला रखा जाएगा।

(v) विस्फोट के बाद कार्यस्थल में तबतक, प्रवेश नहीं किया जाएगा, जबतक कि वायु धूल, धूँ और गंधमय धूँ के साफ हो जाने के लिए पर्याप्त समय न बीत गया हो, तथा टूटा हुआ माल तब तक नहीं हटाया जाएगा, जब तक उसे पानी द्वारा पूरी तरह गीला न कर दिया जाए।

(vi) खनिज की ढुलाई के लिए काम आनेवाली गाड़ियाँ, टब और कन्वेयर को अच्छी हालत में रखा जाएगा जिससे खनिज का छिटकना या लिकेज कम हो सके। शूट सर्पिल कन्वेयर, बिन, टिपलर कन्वेयर डिस्चार्ज प्वाइंट और स्किप लोडिंग व अनलोडिंग संस्थापन का इस प्रकार नियंत्रण किया जाएगा कि धूल का बनना न्यूनतम हो। यदि वह माल पूरी तरह गीला नहीं है या धूल दबाने की अन्य कारगर युक्ति का प्रयोग नहीं किया जाता है तो माल को पूरी तरह गीला किया जाएगा।

(vii) जब तक कि विशेष कठिनाईयों के कारण क्षेत्रीय निरीक्षक द्वारा इसमें लिखित रूप से छूट नहीं दी जाती है, जिस पर उनके द्वारा लगायी गई शर्तें लागू होंगी, पाइपों में पानी को पर्याप्त मात्रा में और पर्याप्त दबाव पर किसी अन्य प्रणाली से अलग रखा जाएगा। तथा उसी हालत में कार्यकर रखा जाएगा जिससे धूल को अधिकाधिक दबाकर रखा जा सके।

(च) खनिज को फिसलने, तोड़ने, विघटित करने, खोलने, ग्राइन्डिंग करने छानने या चालने की किसी क्रिया को या उससे संबंधित अन्य क्रिया को किसी खान में तब तक नहीं किया जाएगा जब तक कि दक्षतापूर्ण पानी देने के या अन्य उचित और प्रभावी धूल नियंत्रण के उपाय जैसे कि अलग करना, घेरना, हवा खींचने वाला संवातन और धूल सग्रह करना आदि डिजाइन किये, लगाये, ठीक रखे और उपयोग में नहीं लाये गए हैं।

(छ) भूमिगत भाग में एकजास्ट वायु को जिसमें अनुपात की मात्रा में अधिक धूल हो कार्य स्थलों में फिर भेजने से पूर्व कारगर रूप से हल्का किया जाएगा और यदि जरूरी हो, तो फिल्टर किया जाएगा।

(ज) किसी मशीनरी, संयंत्र या प्रक्रिया द्वारा धूल बनना रोकने व उसे दबाने के लिए तथा एकजास्ट हवा को फिल्टर करने के लिए प्रयुक्त प्रत्येक युक्ति का और प्रत्येक डस्ट-रेस्परेटर का 7 दिन में कम-से-कम एक बार निरीक्षण किया जाएगा तथा प्रत्येक एक माह की अवधि में कम-से-कम एक बार पूरी परीक्षण और जाँच किया जाएगा। ऐसे प्रत्येक निरीक्षण, परीक्षा और जाँच के परिणाम इस प्रयोजन के लिए रखे गए सजिल्व पुस्तक में अभिलिखित कर रखे जाएंगे।

(13) ऐसे प्रत्येक खान का प्रबंधक, जहाँ वायुवाही धूल बनती है, एक स्कीम बनाएगा और क्रियान्वित करेगा, जिसमें निम्नलिखित बातें होंगी :-

(क) नमूना लेने की जगह, आवृत्ति, समय अवधि तथा नमूना लेने की पद्धति।

(ख) नमूना लेने के लिए प्रयोग किए जानेवाले उपकरण और उप-साधन।

(ग) प्रयोगशाला जिसमें नमूना की श्वसनीय धूल व सिलिका की यात्रा मालूम की जाएगी।

(घ) प्ररूप जिसमें धूल का परिणाम व अन्य विवरण अभिलिखित किए जाएंगे।

(ड) धूल मॉनिटर करने तथा धूल निवारण व धूल दमन संबंधित उपायों और डस्ट रेस्परेटर की जाँच तथा रख-रखाव के लिए व्यक्तियों का बंदोबस्त या संगठन।

(च) धूल नियंत्रण उपायों को काम में लानेवाले सभी व्यक्तियों में से प्रत्येक को उसके काम से पूर्ण रूप से परिचित करने का तरीका।

(14) जहाँ विशेष परिस्थितियाँ विद्यमान हैं, वहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश देकर, जिस पर उनके द्वारा लगायी गई शर्तें लागू होगी उपर लिखे नियमों में या प्रबंधक की स्कीम में किसी परिवर्तन की छूट दे सकते हैं या परिवर्तन करने को कह सकते हैं।

(15) यदि विनियम में वर्णित किसी बात के संबंध में कोई संदेह उत्पन्न होता है, तो उस मामले को निर्णय के लिए मुख्य निरीक्षक के पास भेजा जाएगा।

146. खान में गैस फूट निकलने के संबंध में पूर्वावधानियाँ :-

यदि कोई संकर्म किसी गोफ या ऐसे पुराने संकर्मों के 30 मीटर के भीतर आ जाता है, जिसमें ज्वलनशील गैस या हानिकारक गैस विद्यमान है, विद्यमान हो सकती है, तो उस आयतन के आगे-आगे कम-से-कम एक बार होल ऐसा रखा जाएगा जिसकी लंबाई 1.5 मीटर से कम नहीं है। यह छिद्र एक सक्षम व्यक्ति के देख-रेख में लगाया जाएगा और ऐसे संकर्म में सेफ्टी बत्ती या टार्च को छोड़कर कोई दूसरी बत्ती काम में नहीं ली जाएगी।

147. पुनः प्राप्ति खोज-पड़ताल का काम :-

(1) खान में ज्वलनशील गैस का विस्फोट हो जाने पर खान में उन्ही लोगों को जान दिया जाएगा, जिन्हें प्रबंधक या डांगाल पर विद्यमान अन्य मुख्य पदाधिकारी ने खान में जाने का प्राधिकार दे दिया है।

(2) जब किसी खान या उसके भाग को पुनः खोलने का इरादा है या प्रस्ताव है, जिसे आग या स्वतः तपन को डील करने के लिए अलग किया गया है या सील किया गया है या पानी से डुबाया गया है तो स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक ऐसा काम शुरू करने के कम-से-कम 30 दिन पहले इस इरादा या प्रस्ताव का लिखित सूचना मुख्य निरीक्षक और क्षेत्रीय निरीक्षक को देंगे।

(3) यदि किसी ऐसे भूमिगत खान या भाग की जाँच-पड़ताल करने का इरादा किया जाता है, जिसमें हवा सांस लेने के लिए अनुपयुक्त है तो —

(क) सारा कार्य बचाव आवरण के अधीन किया जाएगा :

(ख) ऐसा कार्य संपन्न करने के लिए 3 से अधिक व्यक्तियों के दल को अनुमति नहीं दी जाएगी तथा

(ग) ऐसा दल उचित प्रकार के पक्षियों का पिंजड़ा अथवा मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित कार्बन मोनोऑक्साइड गैस जाँच का अन्य साधन तथा एक फ्लेम सेफ्टी बत्ती भी वहन करेगा।

148. सतह के पानी से खतरा :-

(1) जहाँ कोई खान या उसका भाग ऐसी जगह पर है कि सतह से पानी खान में या उसके भाग में घुसने का डर है तो उससे बचाव के लिए उचित उपाय किए जाएंगे ऐसे उपाय पर्याप्त है या नहीं इसका निर्णय मुख्य निरीक्षक करेंगे तथा उनके निर्णय को अंतिम निर्णय माना जाएगा।

(2) मुख्य निरीक्षक की लिखित अनुज्ञा को छोड़कर, जिस पर उनके द्वारा लगायी गई शर्तें लागू होंगी, और सब-रेगुलेशन (1) के उपबंधों के अधीन खान के प्रत्येक प्रवेश द्वार ऐसे डिजाइन से बनाया जाएगा व ठीक रखा जाएगा कि उसका निम्नतम भाग (अर्थात् वह भाग जहाँ से सतह पर चढ़ती हुई जलराशि खान में प्रवेश कर सकती है) उस जगह के उच्चतम बाढ़ स्तर (से 1.5 मीटर से कम ऊँचा नहीं है।

(3) प्रत्येक वर्ष वर्षाकाल में वर्षा के दौरान खान के सतह पर बने बाढ़ स्तर की निगरानी की जाएगी तथा किसी भी समय यदि स्तर पूर्व में अभिलिखित किए गए उच्चतम लेबल के पार करता है, तो ऐसे स्तर का जल के किनारे को स्थायी खंभों द्वारा चिह्नित किया जाएगा तथा वास्तविक सर्वेक्षण कर नक्शों पर इस उच्चतम बाढ़ स्तर को तारीख देकर नये उच्चतम बाढ़ स्तर के रूप में अभिलिखित किया जाएगा।

परन्तु, उच्चतम बाढ़ स्तर को इन्टरपोलेशन या बीच में घुसाकर नक्शा में अंकित नहीं किया जाएगा।

(4) यदि नदी व जल प्रणाली के अपस्ट्रीम साइड में उनके उपर वाटर डैम या जलाशय बनाये जाते हैं, तो बांध या जलाशय से छोड़े जानेवाले पानी, जिससे खान की सुरक्षा को खतरा हो सकता है, की मात्रा व समय सुनिश्चित करने के लिए उचित प्राधिकारियों के बीच संचार बंदोबस्त किए जाएंगे इसी प्रकार का संचार व्यवस्था डाउनस्ट्रीम साइड में जल स्तर बढ़ने पर जिससे खान को बाढ़ खतरा हो सकता है।

(5) प्रत्येक खान में जिसे सतह के पानी से खतरा है, उच्चतम बाढ़ स्तर तथा उच्चतम बाढ़ स्तर से कम-से-कम 1.2 मीटर नीचे या क्षेत्रीय निरीक्षक के अपेक्षा के अनुसार खतरा स्तर का सतह पर उचित स्थानों पर स्थायी रूप से चिह्नित किया जाएगा और जब कभी जल किसी भी जगह पर खतरा स्तर से उपर उठता है, तो खान से सभी व्यक्तियों को पर्याप्त समय पूर्व अग्रिम रूप से निकाल लिया जाएगा तथा इसके लिए खान के सभी भागों में तीव्र व प्रभावी संचार प्रणाली का बंदोबस्त किया जाएगा।

(6) किसी खान में उर्ध्वाकार या उदग्र रूप से कोई काम नहीं किया जाएगा यदि —

(क) उसके नीचे कोई नदी, नहर, झील, तालाब या अन्य सतही जलाशय है, या

(ख) किसी नदी या नहर या झील के किनारे से या अन्य सतह जलाशय के किनारे के 15 मीटर की क्षैतिज दूरी के भीतर कोई स्थान नीचे विद्यमान है।

जब तक, मुख्य निरीक्षक इसका लिखित अनुज्ञा जिस पर उसके द्वारा लगायी गई शर्तें लागू होंगी नहीं देता है।

(7) उप विनियम (6) के अधीन अनुज्ञा के लिए प्रत्येक आवेदन के साथ खान का वर्तमान कार्यकरण, कार्यकरण का प्रस्तावित ढाँचा, सतह से संकर्म की गहराई, पास के खनित क्षेत्र की गहराई और स्थिति, सभी फॉल्ट व अन्य भू-गर्भीय विश्रान्तियों या अशांतियों, जिसमें खान या नियोजित व्यक्तियों को खतरा हो सकता है, की वर्तमान स्थिति को दर्शानेवाला प्लान व सेक्शन को दो प्रतियाँ संलग्न की जाएगी।

स्पष्टीकरण :- जहाँ नदी के मार्ग, नहर, झील, तालाब या जलाशय के नीचे बालू या मृदा स्थित है, वहाँ सतह से गहराईका माप बालू या मृदा को नीचे कठोर या ठोस भूमि के तल से की जाएगी।

(8) उप विनियम (6) के अधीन बने सभी संकर्म को स्पष्टतः भूमिगत चिह्नित किया जाएगा।

(9) वर्षाकाल के दौरान प्रत्येक 14 दिन में कम-से-कम एक बार तथा वर्ष के अन्यकाल में प्रत्येक तीस दिन में कम-से-कम एक बार एक सक्षम व्यक्ति उप विनियम (1) के अधीन दिए गए प्रत्येक रक्षात्मक उपाय को जाँच करेगा तथा सुनिश्चित करेगा कि ये व्यवहार में हैं या नहीं तथा उनकी स्थिरता को सुनिश्चित करेगा तथा ऐसे प्रत्येक जाँच का रिपोर्ट इस प्रयोजन के लिए रखे गए सजिल्द पुस्तक में अभिलिखित करेगा, जिस पर जाँच करनेवाला व्यक्ति दिनांक देकर हस्ताक्षर करेगा और प्रबंधक उस पर प्रतिहस्ताक्षर करेगा।

(10) उपरोक्त बताये गए सुरक्षात्मक उपाय तथा संकर्म की जाँच प्रत्येक तिमाही में कम-से-कम एक बार प्रबंधक द्वारा व्यक्तिगत रूप से की जाएगी।

149. भूमिगत बाढ़ से खतरा :-

(1) प्रत्येक खान में उसी खान के संकर्म से या बगल की खान के संकर्म से पानी या अन्य द्रव्य पदार्थ या गीला होने पर बहनेवाले माल के अचानक फूट निकलने को रोकने के लिए उचित प्रावधान किए जाएंगे।

(2) किसी बंद या परित्यक्त संकर्म (जो जल या अन्य द्रव्य पदार्थ से मुक्त पाया गया संकर्म नहीं है) के 60 मीटर के भीतर की दूरी तक पहुँचने पर कोई भी संकर्म चाहे वह उसी खान में या समीप के सटे हुये खान में है, मुख्य निरीक्षक की लिखित पूर्व अनुमति तथा उनके द्वारा निर्धारित शर्तों के बिना आगे नहीं बढ़ाया जाएगा।

परन्तु यह कि, जब नजदीकी बढ़ते हुये संकर्म में जल का कोई बड़ा रिसाव दिखाई देता है, जो ऐसे बंद या परित्यक्त संकर्म के 60 मीटर के दायरे में नहीं है, तो इस संकर्म के तत्काल बंद कर दिया जाएगा तथा घटना की सूचना तुरंत क्षेत्रीय और मुख्य निरीक्षक को दी जाएगी तथा आगे उक्त संकर्म की मुख्य निरीक्षक के पूर्व आदेश तथा निर्धारित शर्तों के आधार पर के बिना आगे नहीं बढ़ाया जाएगा।

स्पष्टीकरण :- इस उप विनियम के लिए संकर्म के बीच की दूरी का अर्थ है, संकर्म के बीच न्यूनतम दूरी (जब जैसी स्थिति होगी) चाहे वह दूरी क्षितिज से लंब से या झाल रूप से किसी भी दिशा में नापी जाए।

(3) उप विनियम (2) के अधीन अनुमति के लिए दिए जानेवाले प्रत्येक आवेदन के साथ बंद या परित्यक्त संकर्म की रूपरेखा को उक्त संकर्म के नजदीक पहुँचनेवाले संकर्म के संदर्भ में जिसे प्लान और सेक्शन में दर्शाया गया है कि दो प्रतियाँ संलग्न की जाएगी तथा साथ-साथ उक्त संकर्म के संबंध में ऐसी अन्य उपलब्ध सूचना दर्शायी जाएगी।

(4) जहाँ मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश देकर तथा जिस पर उसके द्वारा लगायी गई शर्तें लागू होगी को छोड़कर किसी भी संकर्म की चौड़ाई या ऊँचाई में दो मीटर से अधिक नहीं बढ़ायी जाएगी तथा चालू फेंस के केन्द्रीय के समीप कम-से-कम एक बोर छिद्र को बरकरार रखा जाएगा तथा प्रत्येक किनारे पर जहाँ जरूरी हो संकर्म के उपर और नीचे के बोर छिद्र के पास 5 मीटर के अंतराल पर पर्याप्त फलैक छिद्र दिए जाएंगे।

(5) ऐसे बोर छिद्र जिनका उप विनियम (4) के संदर्भित किया गया है, को आयतन या संकर्म से यथेष्ट दूरी तक बढ़ाये जाएंगे और यह दूरी किसी भी अवस्था में 3 मीटर से कम नहीं होगा। यह काम विशेष रूप से प्राधिकृत किया गया सक्षम व्यक्ति के देख-रेख में किया गया है।

(6) उप विनियम (4) में दिए गए ये पूर्वावधानियाँ किसी अन्य आयतन या संकर्म के लिए भी मान्य होगा, जहाँ बंद या परित्यक्त संकर्म के समीप पहुँचने के दौरान बड़ा जल रिसाव पाया जाता है।

#### 150. इरादतन खान को पानी में डुबाना :-

(1) जब स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक डंगाल से या खान के अन्य भागों से या बगल की खान से पानी भरकर अपनी खान को संकर्म को डूबा देने का इरादा करते हैं, तो वे ऐसा कार्य करने के कम-से-कम 14 दिन पहले इस संबंध में मुख्य निरीक्षक को और क्षेत्रीय निरीक्षक को लिखित नोटिस देंगे। ऐसा नोटिस काल में स्थित खानों और उन सब खानों के मैनेजमेन्ट को भी दिया जाएगा जिस पर खान डुबाने से प्रभाव पड़ सकता है।

परन्तु यह कि, क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश देकर उनके द्वारा लगायी गई शर्तों पर 14 दिन को अवधि पूरा होने से पहले इस काम को शुरू होने की अनुमति दे सकते हैं।

परन्तु कि, क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश देकर ऐसे काम को करने की प्रतिषिद्ध भी कर सकते हैं अथवा आदेश दे सकते हैं कि ऐसा काम तब तक चालू न किया जाए जब तक उनके द्वारा बतायी गई पूर्वावधानियों को पालन उनके संतोषजनक रूप से न कर लिया जाए।

(2) उप विनियम (1) के अनुसार दिए गए नोटिस के बाद यदि ऐसा काम 14 दिन की अवधि पार हो जाने से 60 दिन के भीतर आरंभ नहीं किया जाता है, तो वह नोटिस खत्म माना जाएगा तथा नोटिस देने के पूर्व अवस्था की तरह उप विनियम (1) के उपबंध फिर से लागू होंगे।

#### 151. जलाशय, बांध या अन्य संरचनाओं का निर्माण :-

(1) यदि किसी खान में पानी या अन्य तरल पदार्थ के दबाव को बांधने के लिए या अकस्मात पानी को घुसने को रोकने के लिए कोई जलाशय, बांध या अन्य ढाँचा बनाने का इरादा किया जाता है, तो स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक इस इरादे का कम-से-कम 14 दिन पूर्व क्षेत्रीय निरीक्षक के लिखित नोटिस देंगे। ऐसे प्रत्येक नोटिस के साथ प्रस्तावित ढाँचे का डिजाइन व अन्य ब्यौरा दिखानेवाले प्लान और सेक्शन की दो प्रतियाँ संलग्न की जाएगी।

परन्तु, जहाँ खान अथवा उसमें काम करनेवाले लोगों की सुरक्षा को गंभीर खतरा है, वहाँ ऐसा काम चालू करने के साथ ही साथ क्षेत्रीय निरीक्षक को नोटिस भेज देने से विनियम की शर्त का पालन हुआ माना जाएगा।

परन्तु कि, जहाँ ऐसा जलाशय बांध या अन्य ढाँचा यह विनियम लागू होने के पहले बनाया गया है, वहाँ यह विनियम लागू होने के 3 महीने के भीतर उक्त प्लान और सेक्शन की दो प्रतियाँ क्षेत्रीय निरीक्षक के पास जमा की जाएगी। जहाँ ऐसा ब्यौरा उपलब्ध नहीं है, वहाँ इसकी खबर उपरोक्त समय के भीतर क्षेत्रीय निरीक्षक को दी जाएगी।

(2) क्षेत्रीय निरीक्षक ऐसे जलाशय, बांध या अन्य ढाँचे के डिजाइन में परिवर्तन या सुधार करने का लिखित आदेश दे सकते हैं।

## अध्याय - 12

## संवातन

## 152. संवातन का स्तर :-

(1) प्रत्येक खान के स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक का यह कर्तव्य होगा कि वे ऐसा प्रबंध करें कि खान के सब भूमिगत भागों में जिन्हें सील नहीं किया गया है, लगातार पर्याप्त संवातन या संवातन होता रहे, जो धुएँ और भाप और धूल को हटा दे, ज्वलनशील या हानिकारक गैसों को इतना हल्का कर दे, कि उनसे हानि न हो, पर्याप्त ऑक्सीजन वाली हवा मिलती रहे तथा तापमान व नमी इतनी न बढ़े की लोगों को स्वास्थ्य को ही हानि हो।

(2) उपर बताये गए यथेष्ट संवातन की पूर्ति के लिए स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक सुनिश्चित करेंगे कि -

(क) प्रत्येक संवातन डिस्ट्रिक्ट में सबसे बड़ी पारी के प्रति व्यक्ति पर छः घन मीटर प्रति मिनट के हिसाब से या 2.5 घन मीटर प्रति मिनट प्रति टन दैनिक उत्पादन के हिसाब से दोनों में से जो अधिक हो, उतनी हवा उस डिस्ट्रिक्ट के आखिरी संवातन कनेक्शन में अर्थात् डिस्ट्रिक्ट के अंतिम रास्ते में जहाँ से हवा गुजरती है, प्रवाहित हो।

(ख) खान के प्रत्येक स्थान पर जहाँ लोगों को काम करना है या गुजरना है, हवा में ऑक्सीजन 19 प्रतिशत से कम और कार्बन डाइऑक्साइड 0.5 प्रतिशत से अधिक न हो, तथा कोई भी हानिकारक गैस इतनी मात्रा में विद्यमान न हो कि किसी व्यक्ति के स्वास्थ्य को खतरा हो।

(ग) ज्वलनशील गैस की मात्रा किसी भी संवातन डिस्ट्रिक्ट की रिटर्न हवा के सामान्य वातावरण में 0.75 प्रतिशत से अधिक और खान के किसी भाग में 1.25 प्रतिशत से अधिक न हो।

(घ) किसी भी कार्यस्थल का वेट बल्ब टेम्परेचर 33.5 डिग्री सेन्टीग्रेड से अधिक न बढ़े तथा जहाँ वेट बल्ब तापमान 30.5 डिग्री सेन्टीग्रेड से अधिक हो जाए, वहाँ ऐसी व्यवस्था की जाए कि हवा कम-से-कम एक मीटर प्रति सेकेण्ड की गति से प्रवाहित हो; और

(ङ) उप विनियम का उपरोक्त उपखंड (ख), (ग) और (घ) का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए 30 दिन में कम-से-कम एक बार हवा का नमूना लिया जाएगा और तापमान मापा जाएगा। इसके निष्कर्ष को इस प्रयोजन के लिए रखे गए सजिल्द पुस्तक में अभिलिखित किया जाएगा।

परन्तु यह कि, यदि खान या उसके किसी भाग में विशेष परिस्थितियों के कारण उपरोक्त उपबंधों को लागू करना आवश्यक नहीं है या व्यावहारिक रूप से संभव नहीं है, तो मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश देकर उनके द्वारा लगायी गई शर्तों पर छूट दे सकेगा।

(3) प्रत्येक खान में उप विनियम (2) में उल्लेखित संवातन उपयुक्त यांत्रिक पंखे द्वारा किया जाएगा।

(4) यदि किसी विशेष खान या उसके किसी भाग के संबंध में क्षेत्रीय निरीक्षक की राय में संवातन थैस्ट या पर्याप्त नहीं है, तो वे लिखित आदेश देकर ऐसा यांत्रिक पंखा प्रतिष्ठित और ठीक रखने को कह सकते हैं, जिससे उस खान या भाग में यथेष्ट संवातन हो सके।

## 153. मुख्य यांत्रिक पंखा, उसका चालन व फिटिंग्स :-

(1) प्रत्येक खान का मुख्य यांत्रिक पंखा उस खान या भाग में यथेष्ट संवातन करने की क्षमतावाला होगा तथा वह सतह पर इस प्रकार प्रतिष्ठापित किया जाएगा कि चानक या इन्क्लाइन या विन्ज के किसी भी बिन्दू से उसकी दूरी 10 मीटर से कम न हो।

परन्तु यह कि, उप विनियम का ये उपबंध, जिनकी अपेक्षाओं के अनुरूप चानक, इन्क्लाइन या विन्ज के मुहाने से 10 मीटर से कम दूरी पर मुख्य यांत्रिक पंखा लगाने की जरूरत है, को इस उप विनियम के प्रभावी होने के पूर्व सतह पर प्रतिष्ठापित किए गए यांत्रिक पंखे पर लागू नहीं होगा।

(2) यदि यांत्रिक पंखा चलाने के लिए बिजली का उपयोग किया जाता है तो बिजली की आपूर्ति खान के मुख्य वितरण बिन्दु से पृथक परिपथ बनाकर संवातन या पंखे की मोटर चलाया जाएगा।

(3) प्रत्येक मुख्य यांत्रिक पंखे द्वारा पैदा किए गए प्रेशर की मात्रा लगातार अभिलिखित करने के लिए एक दाब अभिलेखन यंत्र लगाया जाएगा और ठीक हालत में रखा जाएगा।

(4) प्रत्येक मुख्य यांत्रिक पंखा ऐसे डिजाइन का होगा तथा उसे इस प्रकार प्रतिष्ठापित किया जाएगा कि जरूरत पड़ने पर हवा की दिशा को उल्टा किया जा सके।

(5) प्रत्येक चानक और इन्क्लाइन या विन्ज पर, जो साधारणतः आदमी या सामान चढ़ाने-उतारने करने के काम में आता है और जिस पर यांत्रिक पंखा प्रतिष्ठापित किया गया है, उपयुक्त डिजाइन का एयर-लॉक बनाया जाएगा।

## 154. यांत्रिक पंखे का प्रतिष्ठापन तथा रख-रखाव :-

(1) प्रत्येक यांत्रिक संवातन और बूस्टर पंखे का प्रतिष्ठापन इस काम के लिए नियुक्त किए गए सक्षम व्यक्ति की देख-रेख व नियंत्रण में होगा।

(2) प्रत्येक सात दिन में कम-से-कम एक बार के लिए नियुक्त किया गया सक्षम व्यक्ति काम में आनेवाले प्रत्येक संवातन और बूस्टर पंखे की यांत्रिक संवातन और बूस्टर पंखे के अनुरक्षण की जाँच करेगा और इस काम के लिए रखे गए सजिल्द पुस्तक में जाँच की रिपोर्ट अभिलिखित करेगा।

(3) आपातकाल को छोड़कर कोई भी व्यक्ति प्रबंधक की लिखित अनुमति या इस काम के लिए लिखित प्राधिकृत किए गए अन्य अधिकारी की अनुमति के बिना किसी भी संवातन या बूस्टर पंखे को चालू, बंद पुनः चालू हटाना या अन्य किसी प्रकार से बदलाव मरम्मत या छेड़-छाड़ नहीं करेगा।

(4) उप विनियम (3) के अधीन निर्दिष्ट लिखित प्राधिकार में पंखा या बूस्टर पंखा को चलाने, बंद करने या पुनः चलाने, बंद रखने की अवधि तथा ऐसे पंखों को हटाने, मरम्मत करने, बदलने या बाधित करने की क्रियाविधि व दशाओं का स्पष्ट उल्लेख होगा।

(5) प्रत्येक परिवर्तन व प्रत्येक स्टॉपेज जिनमें नियंत्रण से परे रहित स्टॉपेज के साथ उसकी अवधि का अभिलेख उप विनियम (2) के अधीन नियुक्त सक्षम व्यक्ति द्वारा सजिल्द पुस्तक में किया जाएगा।

परन्तु यह कि, जब कभी भी यांत्रिक पंखा या बूस्टर पंखा को किसी भी कारण से रोका या बंद किया गया है, तो सक्षम व्यक्ति तुरंत इसके बंद किए जाने के समय को उक्त खाते में अभिलिखित कर प्रबंधक या इस संबंध में प्राधिकृत किए गए व्यक्ति को देगा तथा प्रबंधक या प्राधिकृत किया गया व्यक्ति या अधिकारी जो भी स्थिति हो, पंखा बंद किए जाने के संबंध में उपरोक्त पुस्तिका में प्रविष्टि पर विधिवत हस्ताक्षर करेगा तथा दिनांक देकर उक्त खाते को सक्षम व्यक्ति को वापस करेगा।

परन्तु यह कि, जब यांत्रिक या बूस्टर पंखा बंद होने की सूचना प्रबंधक या प्राधिकृत किए गए व्यक्ति से भिन्न अन्य अधिकारी को दी जाती है, तो वह अधिकारी तत्काल इस बात की लिखित जानकारी प्रबंधक को या उसकी अनुपस्थिति में विनियम के अधीन नियुक्त अन्य संबंधित व्यक्ति को या प्रबंधक से बड़े अधिकारी को देगा तथा प्रबंधक या ऐसा व्यक्ति या ज्येष्ठ अधिकारी यथामामला प्राप्त लिखित सूचना की लिखित पावती देकर विनियम 155 के अधीन स्थायी आदेश पर प्रतिकूल प्रभाव डाले बिना ऐसा कार्रवाई करेगा, जो खान में कार्यरत व्यक्तियों की सुरक्षा के लिए तत्काल किया जाना जरूरी हो तथा उसके द्वारा किया गया प्रत्येक कार्रवाई को उपरोक्त पुस्तक में अभिलिखित किया जाएगा।

(6) उप विनियम (5) के दूसरे उप-नियम में निर्दिष्ट प्रबंधक या व्यक्ति या सक्षम अधिकारी यांत्रिक पंखा या बूस्टर पंखा के स्टॉपेज की जानकारी पाकर खान में विद्युत आपूर्ति को काटने पर विचार करेगा तथा इस कटौती तथा इसके विवरण को इस प्रयोजन के लिए रखे गए पुस्तिक में अभिलिखित करेगा।

परन्तु यह कि, यांत्रिक पंखा या बूस्टर पंखा को बंद करने के मामले में सहायक पंखा, यदि प्रतिष्ठापित किया गया है तो, उसे दी जाने वाली विद्युत आपूर्ति या पालन के अन्य स्रोत को श्रेणीबद्ध व्यवस्था या अन्य प्रभावी व्यवस्था द्वारा तुरंत काटा या रोका जाएगा।

(7) प्रत्येक खान में जिसमें यांत्रिक पंखा काम में आता है, हवा की मात्रा में 30 दिन में कम-से-कम एक बार मापी जाएगी :-

(i) प्रत्येक सेक्शन के प्रत्येक मुख्य इन्टेक और रिटर्न रास्ते में, खान के प्रवेश द्वार के जितना नजदीक हो सके उतना नजदीक।

(ii) प्रत्येक हवा शाखा में जहाँ हवा हिस्सों में बंट जाती है।

(iii) प्रत्येक संवातन डिस्ट्रिक्ट में जहाँ हवा शाखा को आगे हिस्से में बाँटा जाता है तथा जहाँ हवा पहले संकर्म में प्रवेश करती है।

(iv) कोई भी अन्य जगह जिसे क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश देकर निर्धारित करे। सभी माप इस काम के लिए रखे गए सजिल्द पुस्तक में अभिलिखित किए जाएंगे।

(8) सब-रेगुलेशन (7) के अनुसार हवा का माप को लिया ओर अभिलिखित किया जाएगा जब कभी संवातन प्रणाली में बदलाव किया जाता है कि इससे खान का संवातन मूल रूप से प्रभावित हो या उसके प्रभावित होने की संभावना बने।

(9) ऐसा प्रत्येक संवातन या पंखा इस काम के लिए नियुक्त किए गए सक्षम व्यक्ति के प्रभार में रहेगा। ऐसे व्यक्ति को कोई भी ऐसा अन्य अतिरिक्त काम नहीं दिया जाएगा, जो पंखे के भार साधक के कर्तव्य-पालन में बाधा डाले।

155. स्थायी आदेश :-

(1) प्रत्येक उस खान का प्रबंधक जिसमें सहायक पंखा को छोड़कर अन्य यांत्रिक पंखा है, यह विनियम लागू होने के 60 दिन के भीतर क्षेत्रीय निरीक्षक के पास स्थायी आदेश बनाकर भेजेगा। जिसमें यह लिखा होगा कि पंखा बंद होने पर खान या उसके भाग से लोगों को बाहर निकालने के लिए क्या कदम उठाएंगे। यदि खान में नया पंखा प्रतिष्ठापित किया जाता है, तो पंखा प्रतिष्ठापित करने के 30 दिन के भीतर ऐसे स्थायी आदेश बनाकर भेजने होंगे।

(2) क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश देकर ऐसे स्थायी आदेश को उसी रूप में अथवा उसमें कुछ जरूरत के अनुसार कुछ जोड़ने या बदलने के बाद अनुमोदित कर सकेगा। ऐसे अनुमोदित किए गए स्थायी आदेश उस खान पर लागू किए जाएंगे।

(3) स्थायी आदेश की प्रतियाँ अंग्रेजी में तथा खनन कर्मचारियों द्वारा समझी जानेवाली सरल भाषा में होगी जिन्हें खान के उपर तथा भूमिगत भागों में व्यक्त जगहों पर टाँग कर रखा जाएगा।

156. स्प्लिट्स व हवा के रास्ते :-

(1) संवातन के लिए प्रत्येक खान को कई डिस्ट्रिक्ट या हवा शाखाओं में बाँटा जाएगा जिससे प्रत्येक डिस्ट्रिक्ट या हवा शाखा में शुद्ध हवा की अलग धारा उपलब्ध रहे।

(2) इन्टेक हवा ऐसे रास्तों से ली जाएगी कि वह जमे हुए पानी से अलग रहे।

(3) प्रत्येक संवातन डिस्ट्रिक्ट में दो मुख्य इनटेक रास्ते रखे जाएंगे जिनमें से एक रास्ता ट्रेवलिंग रास्ते की तरह काम में लिया जाएगा।

परन्तु, यदि रीलनल निरीक्षक का यह समाधान हो जाता है कि इस विनियम का पालन व्यावहारिक रूप से संभव नहीं है, तो वे लिखित आदेश देकर कुछ शर्तों पर इससे छूट दे सकेगा।

(4) मेन इनटेक और मेन रिटर्न हवा रास्तों के बीच के प्रत्येक कनेक्शन में कम-से-कम दो हवा फाटक लगाये जाएंगे जो आपस में इतनी दूरी पर होंगे कि जब एक खोला जाय तो दूसरा बंद रखा जा सके। यदि कनेक्शन काम में नहीं आता है और उसे सील कर दिया गया है तो ऐसा करना जरूरी नहीं है। प्रत्येक समय कम-से-कम एक फाटक बंद रहे, यह निश्चित करने के लिए उचित व्यवस्था की जाएगी।

परन्तु यह कि, यदि कनेक्शन काम में नहीं आता है, तो उसे अच्छी तरह सील कर देना होगा।

**157. ब्रैटिस, हवा फाटक, स्टॉपिंग और हवा क्रॉसिंग :-**

(1) प्रत्येक खान में यथेष्ट संख्या में स्टॉपिंग, हवा फाटक व अन्य साधन लगाये जाएंगे और ठीक रखे जाएंगे कि विनियम 152 का अनुपालन सुनिश्चित हो सके तथा संवातन साधन पर्याप्त है कि नहीं इस संबंध में कोई संदेह होता है तो इसका निर्णय मुख्य निरीक्षक पर छोड़ा जाएगा।

(2) प्रत्येक हवा फाटक का ढाँचा या फ्रेम और रास्तों की चाल व किनारों के बीच की जगह में कम-से-कम 25 से.मी. मोटी कंक्रीट की ढलाई की जाएगी।

(3) प्रत्येक हवा फाटक स्वतः बंद होनेवाला होना चाहिए और जब कभी उसे खोला जाय तो उसे जल्दी से जल्दी बंद किया जाएगा और उसे खुली अवस्था में भार या खूँटा से या फिक्स कर रोककर नहीं रखा जाएगा।

(4) यदि फाटक के बार-बार आदमी या सामान आने-जाने के लिए खुला रखना पड़ता है, तो प्रत्येक चालू पारी में हवा फाटक पर एक आदमी रखना होगा।

(5) यदि फाटक काम में नहीं लिया जाता है तो उसे कब्जे से अलग हटाकर ऐसी जगह पर रखा जाएगा कि उसमें हवा की धारा में कोई रुकावट न पड़े।

(6) मुख्य इनटेक और मुख्य रिटर्न रास्तों के बीच प्रत्येक स्टॉपिंग ईट या पत्थर की बनायी जाएगी और कम-से-कम 25 से.मी. अथवा यदि क्षेत्रीय निरीक्षक आदेश देते हैं तो उससे भी मोटी रखी जाएगी। हवा का लीकेज रोकने के लिए स्टॉपिंग पर घूने या सीमेन्ट का प्लास्टर चढ़ा दिया जाएगा।

(7) काम में आनेवाले प्रत्येक स्टॉपिंग की जाँच के लिए रास्ते को ठीक रखा जाएगा।

(8) प्रत्येक पार्टिशन या एयर क्रॉसिंग का दीवार यदि बिना सुदृढ़ कंक्रीट ढालकर निर्माण किए जाते हैं, तो इसकी मोटाई 25 सेमी से कम नहीं होनी चाहिए। यदि वे सुदृढ़ कंक्रीट ढलाई किए जाते हैं तो मोटाई 15 सेमी. से कम नहीं होनी चाहिए।

(9) प्रत्येक एयर क्रॉसिंग, संवातन स्टॉपिंग, हवा फाटक, और ब्रैटिस अच्छे काम लायक और ठीक हालत में रखा जाएगा।

(10) प्रत्येक 30 दिन में कम-से-कम एक बार सक्षम व्यक्ति काम में आनेवाले प्रत्येक हवा रास्ते एयर क्रॉसिंग संवातन स्टॉपिंग और हवा फाटक की जाँच करेगा तथा इस काम के लिए रखे गए सजिल्द पुस्तक में जाँच की रिपोर्ट अभिलिखित करेगा तथा तारीख देकर अपना हस्ताक्षर करेगा।

**158. सहायक पंखे :-**

(1) (क) प्रत्येक सहायक पंखा इस तरह और ऐसी जगह प्रतिष्ठापित किया और चलाया जाएगा कि -

(i) प्रत्येक समय उस पंखे तक पर्याप्त मात्रा में हवा पहुँचाती रहे जिससे उससे हवा का री-सर्कुलेशन न हो।

(ii) पंखे से गुजरनेवाली हवा में अधिक मात्रा में ज्वलनशील या हानिकारक गैसों या डस्ट का खतरा न हो, तथा

(ख) पंखा चाहे बिजली से चलाया जाए या किसी दूसरी तरह से उसे अच्छी तरह अर्थ करके रखा जाएगा, जिससे विद्युत का स्थैतिक चार्ज या आवेश इकट्ठा न हो।

(ग) संवातन या अंध सूँध तक हवा लाने और बाहर निकालने के लिए पंखे के साथ संवातन नली लगाई जाएगी। ऐसी नली को इस तरह ठीक रखा जाएगा कि उससे हवा का लीकेज कम-से-कम हो और आयतन या अंध सूँध के 3 मीटर तक पर्याप्त हवा पहुँचाती रहे।

(2) किसी पदाधिकारी या उसके द्वारा प्राधिकृत किए गए व्यक्ति को छोड़कर कोई भी अन्य व्यक्ति सहायक पंखे को चलाएगा, रोकेगा, हटायेगा या बदलेगा नहीं और न ही उसमें कोई परिवर्तन या हस्तक्षेप या छेड़-छाड़ करेगा।

(3) जब तक पंखा अच्छी तरह काम नहीं कर रहा है संवातन पुनः चालू करने के लिए जरूरी व्यक्तियों को छोड़कर कोई भी अन्य व्यक्ति उस जगह में घुसेगा या रहेगा नहीं, जब तक कि एक अर्हित व्यक्ति ने उस जगह की जाँच करके उसे सुरक्षित घोषित नहीं कर दिया है।

**159. संवातन साधनों में आग से बचाव के लिए पूर्वावधानियाँ :-**

(1) सतह पर स्थित प्रत्येक यांत्रिक पंखा एक फायर प्रूफ परिसर में प्रतिष्ठापित किया जाएगा।

(2) प्रत्येक चानक के उपर संवातन के लिए खड़ा किया गया ढाँचा प्रत्येक पंखा ड्रिफ्ट, नली या केसिंग तथा ऐसे पंखा ड्रिफ्ट, डक्ट या केसिंग युक्त यांत्रिक पंखा का प्रत्येक भाग तथा प्रत्येक एयर, क्रॉसिंग व संवातन फाटक को अग्निरोधी सामग्री से बनाया जाएगा।

परन्तु यह कि, यह विनियम चानक के ढक्कन के उपर उस भाग पर लागू नहीं होगा, जो रोप कैपल से उपर-नीचे किया जाता है।

**160. संवातन प्लान को अद्यतन करना :-**

खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि जब कभी खान के भूमिगत भाग के संवातन में कोई परिवर्तन किया जाता है जैसे कि एयर-क्रॉसिंग या संवातन स्टॉपिंग बनाना या तोड़ना भूमिगत में संवातक या पंखा (सहायक पंखे के अलम्ब) प्रतिष्ठापित, हटाना या उसकी जगह बदलना तो प्रतिष्ठापन, हटाना, बदलाव जैसी स्थिति हो की जानकारी सर्वेक्षक को दी जाए, जो विनियम 70 के अनुसार रखे गए प्लान पर तुरंत आवश्यक परिवर्तन कर दे।

**161. रूकावट व्यवधान और परिवर्तन :-**

(1) किसी भी भूमिगत रास्ते, लेवल, ड्राइव, क्रास कट या अन्य संकर्म में कोई सामान या माल इस प्रकार इकट्ठा नहीं होने दिया जाएगा, जिससे संवातन में बाधा पड़े।

(2) उस प्रत्येक भूमिगत रास्ते और कार्यस्थल को, जिसका संवातन पर्याप्त नहीं है, अच्छी तरह फेन्सिंग लगाकर रखा जाएगा, जिससे कोई भी व्यक्ति उसमें घुस न सके।

(3) यदि किसी व्यक्ति को यह मालूम होता है कि खान या उसकी किसी भी भाग के हवा संचार में कोई रूकावट या बाधा या कमी हुई है, तो -

(क) यदि ऐसी रूकावट बाधा या कमी दूर करना उसकी अधिकार में है तो वह तुरंत उसे ठीक करने के लिए उपाय करेगा; अथवा

(ख) उस स्थल पर सभी कार्य को बंद करते हुए रूकावट, बाधा या कमी की खबर अपने उपर के पदाधिकारी को देगा।

(4) जब कभी भूमिगत लगाये गए किसी यांत्रिक पंखे (जिसमें सहायक पंखा भी सम्मिलित है) के बंद होने से वायु संचार में कोई बाधा पड़ती है, तो उस खान या भाग के प्रभार वाला अधिकारी तुरंत पूर्वावधानियाँ बरतेगा जो विनियम 152 के उपबंधों के पालन न होने से पैदा होनेवाले खतरो से बचाव के लिए जरूरी है। जरूरत पड़ने पर लोगों को बाहर हटाया भी जाएगा।

(5) कोई व्यक्ति प्रबंधक के लिखित आदेश के बिना खान या उसके किसी भी भाग के संवातन प्रणाली में परिवर्तन नहीं करेगा।

परन्तु संकटकालीन स्थिति में खान का पदाधिकारी परिवर्तन कर सकता है यदि वह इसे लोगों की सुरक्षा के लिए जरूरी मानता है, परन्तु इसके तुरंत बाद वह जल्दी अपने उपर के पदाधिकारी और प्रबंधक को इसकी लिखित सूचना देगा।

**162. पानी निकालने व खान पुनः खोलते समय गैस से पूर्वावधानियाँ :-**

(1) किसी भी बंद खान या चानक से पानी खाली करने का काम सक्षम व्यक्ति की लगातार निजी देख-रेख के बिना नहीं किया जाएगा। डीवाटरिंग के समय सिर्फ अनुमोदित सेफ्टी बत्तियाँ या टार्च और प्रत्येक जगह जहाँ व्यक्ति कार्यरत है कम-से-कम एक अनुमोदित सुरक्षा बत्ती जलती अवस्था में रखी जायेगी।

(2) वैसे खान या उसके किसी भाग, जिसे सात दिन से अधिक समय तक कार्य बंदी के उपरान्त पुनः चालू किया जाता है या उसके किसी हिस्से से पानी निकालने के उपरान्त खोला जाता है, में ज्वलनशील या जहरीली गैसों की उपस्थिति तथा ऑक्सीजन की कमी का पता लगाने के लिए अनुमोदित सुरक्षा दीप या अन्य उपकरण द्वारा पहला निरीक्षण सक्षम व्यक्ति द्वारा किया जाएगा तथा निरीक्षण के दौरान अनुमोदित बिजली की टॉर्च या लैम्प से भिन्न कोई अतिरिक्त प्रकाश या लैम्प का उपयोग नहीं किया जाएगा।

(3) ऐसे प्रत्येक निरीक्षण का परिणाम इस काम के लिए रखे गए सजिले खाते में अभिलिखित करके जाँच करने वाला व्यक्ति उस तारीख देकर हस्ताक्षर करेगा तथा प्रबंधक तारीख देकर प्रतिहस्ताक्षर करेंगे।

**163. ज्वलनशील और हानिकारक गैसों से पूर्वावधानियाँ :-**

(1) इस विनियम के प्रयोजन के लिए यदि फ्लेम सेफ्टी लैम्प के नीचे किए हुए पलीते से गैस की विद्यमानगी मालूम होती है या जहाँ मिथेन सूचक उपयोग किए जाते हैं और 1.25 प्रतिशत या उससे अधिक गैस मिलती है तो इस विनियम के अधीन खान में गैस मिली मानी जाएगी।

(2) जब किसी व्यक्ति को जाँच करते समय ज्वलनशील गैस मिले तो वह गैस को झाड़कर या फूँककर नहीं हटाएगा, बल्कि वह तुरंत उस जगह से बाहर आ जाएगा और अपने उपरवाले पदाधिकारी को खबर देगा।

(3) खान में किसी भी जगह यदि ज्वलनशील गैस या हानिकारक गैस मिले तो उस जगह से सब व्यक्तियों को हटा दिया जाएगा तथा उस जगह की घेराबंदी कर दी जाएगी जिससे कोई भी व्यक्ति अनजाने से उधर न चला जाएगा। इस जगह के का प्रभारी सक्षम व्यक्ति अविलंब उस जगह का संवातन ठीक करके गैस के हटाने का उपाय करेगा।

(4) गैस हटाते समय संवातन डिस्ट्रिक्ट में गैस मिलने की जगह के रिटर्न से इस काम के लिए लगे जरूरी व्यक्तियों को छोड़कर बाकी सभी लोग हटा लिये जाएंगे यदि सक्षम व्यक्ति के विचार से गैस की मात्रा इतनी कम है कि इस तरह आदमी हटाना आवश्यक नहीं है, तो आदमी नहीं भी हटाया जा सकेगा।

परन्तु ज्वलनशील गैस की उपस्थिति की स्थिति में उस संवातन डिस्ट्रिक्ट में कोई भी खुली बत्ती काम में नहीं लायी जाएगी।

(5) गैस पायी जानेवाली जगह पर किसी भी व्यक्ति को तब तक नहीं जाने दिया जाएगा, जब तक कि एक सक्षम व्यक्ति ने उस जगह की जाँच करके यह रिपोर्ट नहीं दिया है कि उस जगह से गैस हट गई है। ऐसी प्रत्येक जाँच अनुमोदित फ्लेम सेफ्टी बत्ती से की जाएगी जहरीली गैस की हालत में उचित प्रकार की चिडियो

वाला पिंजड़ा या कार्बन मोनोक्साइड गैस की जाँच के लिए मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित किए गए अन्य प्रकार का यंत्र या उपकरण काम में लिया जाएगा।

(6) उप विनियम (2) में बताए गए निर्देशों के अनुसार प्रत्येक घटना का विवरण तथा उप विनियम (5) के अधीन किए जानेवाले प्रत्येक जाँच की रिपोर्ट एक सजिल्व पुस्तक में लिखी जाएगी। उसमें यह भी लिखा जाएगा कि गैस कब और कहाँ पायी गई, कब हटायी गई तथा ज्वलनशील गैस की अवस्था में उसका प्रतिशत भी लिखा जाएगा। ऐसी प्रत्येक रिपोर्ट पर जाँच करनेवाला सक्षम व्यक्ति तारीख देकर अपना हस्ताक्षर करेगा तथा प्रबंधक तारीख देकर उसपर अपना प्रतिहस्ताक्षर करेगा।

**164. अव्यवहृत संकर्म की गैस संबंधित जाँच :-**

खान के किसी भी हिस्से में या अन्य जगहों के संबंध में जहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश देते हैं, सभी अव्यवहृत संकर्म जिन्हें सील नहीं किया गया है की ज्वलनशील या हानिकारक गैस संबंधित जाँच प्रत्येक सात दिन में कम-से-कम एक बार सक्षम व्यक्ति द्वारा की जाएगी। ऐसी प्रत्येक जाँच की रिपोर्ट इस काम के लिए रखे सजिल्व पुस्तक में अभिलिखित की जाएगी। जिसपर निरीक्षण करनेवाला व्यक्ति तारीख सहित हस्ताक्षर करेगा।

**165. भूमिगत खानों में सुरक्षा बत्ती का उपयोग :-**

खान के भूमिगत भागों में अनुमोदित सेफ्टी लैम्प या टार्च या विद्युत नियम, 2005 के अधीन अनुमोदित, अन्य प्रस्थापन को छोड़कर कोई भी दूसरे प्रकार की बत्ती या लैम्प का उपयोग नहीं किया जाएगा या उसके व्यवहार की अनुमति नहीं दी जाएगी।

परन्तु यह कि, मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश तथा उसमें दी गई शर्तों के अधीन किसी खान या उसके भाग में विशेष परिस्थितियों के कारण सेफ्टी लैम्प काम में लाना जरूरी नहीं है, तो वे इससे छूट दे सकेगा।

**166. वातावरणीय परिस्थितियों का अवधारण :-**

सतह से 50 मीटर से ज्यादा गप्रत्येक भूमिगत संकर्म वाले खान में प्रत्येक तीस दिन में कम-से-कम एक बार तापमान, आर्द्रता तथा ऐसे अन्य पर्यावरणीय दशाओं, जिसे क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश द्वारा तय करे, की जाँच किया जाएगा। यह जाँच प्रत्येक ड्राइवेज के अंघ सुँध तथा ऐसे स्थान पर किया जाएगा, जिसे क्षेत्रीय निरीक्षक निर्धारित करता है।

**167. निषिद्धतायें :- प्रत्येक खान पर निम्नलिखित नियम लागू होंगे:-**

(क) कोई भी व्यक्ति भूमिगत भाग में सिगार, सिगरेट, बीड़ी, मोबाइल फोन या अन्य धूम्र सामग्री या दियासलाई या कोई अन्य उपकरण जिससे लपट रोशनी या चिंगारी पैदा हो, अपने पास नहीं रखेगा।

परन्तु, इस उप विनियम में विस्फोट करने के यंत्र अथवा बुझा सेफ्टी लैम्प फिर से जलाने के यंत्र खान के भूमिगत भागों में काम में लेने को प्रतिषिद्ध नहीं करता। ऐसे यंत्र मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित प्रकार के होने चाहिए।

(ख) खान में जानेवाले किसी भी व्यक्ति के पास उपर लिखे तरह का सामान न हो, यह निश्चित करने के लिए बैक्समैन को छोड़कर एक अन्य सक्षम व्यक्ति नियुक्त किया जाएगा, जो प्रत्येक व्यक्ति की, खान में प्रवेश के ठीक पहले तलाशी लेगा।

(ग) ऐसा सक्षम व्यक्ति अपने पालीमें लगातार अपनी ड्यूटी पर रहेगा और विनियम 165 में दिए गए काम को छोड़कर अन्य कोई काम नहीं करेगा।

(घ) इस तरह नियुक्त किया गया सक्षम व्यक्ति उपबंध (ग) के अधीन उपरोक्त लिखे तरह सामान के लिए अच्छी तरह जाँच करेगा और वह खास तौर से -

(i) व्यक्तियों की जेबों की जाँच करेगा या पलट कर देखेगा।

(ii) उनके कपड़ों पर सब जगह हाथ फेरकर जाँच करेगा।

(iii) जाँच करानेवाले व्यक्ति के पास जो सामान है उसकी भी जाँच करेगा।

ऐसी जाँच व्यक्ति खान के भूमिगत भाग में जाता है तब प्रत्येक बार की जाएगी। यह नहीं देखना है कि उसकी पहले भी जाँच कर ली गई है।

(ङ) यदि सक्षम व्यक्ति को शक होता है कि जाँच के लिए रोका गया व्यक्ति उपर लिखे तरह की किसी चीज को छिपा रहा है, तो वह उसे खान में जाने से रोक देगा और तुरंत प्रबंधक या सहायक प्रबंधक या भूमिगत प्रबंधक को इसकी सूचना देगा। ऐसे किसी भी व्यक्ति को तब तक खान में नहीं जाने दिया जाएगा जब तक कि प्रबंधक या अन्य पदाधिकारी को यह विश्वास न हो जाए कि उम व्यक्ति के पास ऐसी कोई चीज नहीं है।

(च) कोई भी व्यक्ति यदि तलाशी कराने से इंकार करता है अथवा जाँच किए जाने पर उसके पास उपर लिखे तरह की कोई चीज पायी जाती है, तो वह इस उप विनियम के अधीन कानून भंग का दोषी माना जाएगा।

**168. अंडरग्राउन्ड रीलाइटिंग स्टेशन :-**

(1) प्रत्येक खान में बुझी बत्ती फिर से जलाने के लिए प्रबंधक भूमिगत भागों में उचित स्थानों पर रीलाइटिंग स्टेशन निर्धारित करेंगे।

(2) ऐसे प्रत्येक स्टेशन पर रीलाइटिंग स्टेशन (शब्द साफ-साफ लिखकर टांग दिया जाएगा। जो मेनइटेक रास्ते में होगा तथा वह एक सक्षम व्यक्ति के प्रभार में रखा जाएगा।

(3) गैस जाँच प्रमाणपत्र धारण किए बगैर कोई भी व्यक्ति विनियम के अधीन सक्षम व्यक्ति के रूप में नियुक्त नहीं किया जाएगा।

### अध्याय — 13 रोशनी और सेफ्टी बतियाँ

#### 169. सामान्य प्रकाश व्यवस्था :—

- (1) काम के समय में निम्नलिखित स्थानों पर पर्याप्त सामान्य प्रकाश का प्रबंध किया जाएगा :—
  - (क) सतह पर जहाँ प्राकृतिक रोशनी काफी नहीं है।
  - (i) प्रत्येक इंजन कक्ष में,
  - (ii) प्रत्येक चालू चानक के आस-पास,
  - (iii) ओपनकास्ट खान में काम की प्रत्येक जगह में,
  - (iv) प्रत्येक शॉटिंग व मार्शलिंग यार्ड में तथा।
  - (v) उस प्रत्येक स्थान पर जहाँ लोग काम करते हैं।
  - (ख) खान के नीचे या भूमिगत :—
  - (i) प्रत्येक चानक लैंडिंग तथा चानक तल्ली या नियमित रूप से काम आनेवाले साइडिंग पर
  - (ii) प्रत्येक ट्रेवलिंग रास्ते में जिससे सामान्य रूप से किसी भी पारी में 50 से अधिक व्यक्ति आते-जाते हैं। परन्तु यह कि, जहाँ प्रत्येक व्यक्ति को बिजली बत्ती या कैप लैम्प दिया गया है, तो इस उपबंध का पालन हुआ माना जाएगा।
  - (iii) प्रत्येक नियमित काम में आने वाले सेल्फ एक्टिंग इन्वलाइन के उपर, और नीचे।
  - (iv) हॉलेज रास्ते के प्रत्येक उस जगह पर जहाँ टबों को नियमित रूप से आपस में रस्से से जोड़ा या खोला जाता है।
  - (v) ऐसे प्रत्येक स्थान पर जहाँ टबों को नियमित रूप से यांत्रिक विधि द्वारा भरा जाता है।
  - (vi) प्रत्येक कमरा या स्थान जहाँ इंजन, मोटर या अन्य यंत्र प्रतिष्ठापित किए गए हैं।
  - (vii) प्रत्येक स्टोप या जगह पर जहाँ पिलर या ब्लॉक का निष्कर्षन किया जाता है, तथा
  - (viii) भूमिगत भाग में प्रत्येक फर्स्ट एंड स्टेशन पर।
- परन्तु यह कि, खान के अंध सूंध में जिसमें यांत्रिक पंखा नहीं होता है, बिजली बतियाँ भारतीय विद्युत नियम, 2005 के अनुसार होगी।
- (2) बतियाँ इस प्रकार लगायी जाएगी कि आँखों में चकाचौंध न पैदा हो और आँखों पर जोर न पड़े।
  - (3) जहाँ खान में बिजली उपलब्ध है, वहाँ उप विनियम (1) में के अधीन दी गई प्रकाश व्यवस्था विद्युत द्वारा होगी।
  - (4) जहाँ बिजली बतियाँ काम में लायी जाती हैं, वहाँ ऐसी बत्ती के अलावा एक अन्य बत्ती या लैम्प बराबर जलता हुआ रखा जाएगा, जिसका बिजली आपूर्ति से कोई संबंध नहीं होगा :—
  - (क) भूमिगत प्रत्येक चानक तल्ली या नियमित व्यवहार में आने वाली लैंडिंग पर और प्रत्येक इंजन घर में —
  - (ख) सतह पर अंधेरा होने के बाद प्रत्येक कार्यरत चानक के उपर और प्रत्येक इंजन घर में, तथा
  - (ग) प्रत्येक ट्रेवलिंग रास्ते तथा बचाव निकास मार्ग में।
  - (5) प्रत्येक बिजली बत्ती की फिटिंग ऐसी बनी होगी कि उसे दुर्घटनावश क्षति न पहुँचे। बत्ती को शॉटफायरिंग के क्षति से बचाने के लिए उचित पूर्वावधानियाँ बरती जाएगी।
  - (6) इस विनियम के अधीन दिए गए प्रकाश व बिजली बत्ती के अलावे खान के प्रत्येक ट्रेवलिंग रास्ते एवं बचाव रास्ते में मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित प्रदीप्त पाथ फाइन्डर या संकेतक लगाया जाएगा।

#### 170. प्रत्येक व्यक्ति द्वारा एक बत्ती ले जाना :—

- (1) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक भूमिगत भाग में काम करने वाले प्रत्येक व्यक्ति को एक बत्ती या लैम्प देंगे जिससे वह काम ठीक तरह से व भली-भाँति कर सकें। कोई भी व्यक्ति ऐसी बत्ती या लैम्प के बिना भूमिगत भाग में नहीं जाएगा और वहाँ नहीं रहेगा।
- परन्तु यह कि, सतह पर आने के उपरान्त, जब तक कि प्रबंधक न साधारण या विशेष लिखित आदेश देकर कोई अन्य निर्देश न दिया हो, तुरंत बत्तीघर में अपनी बत्ती जमा कर देगा।
- (2) प्रत्येक खान पर रखे गए सेफ्टी बत्ती इतनी संख्या में होंगे कि दिए जाने से पूर्व लैम्प की ठीक सफाई और चेकिंग हो सके। खान पर रखे गए सेफ्टी लैम्प काफी हैं कि नहीं इस संबंध में संदेह होने पर निर्णय मुख्य निरीक्षक पर छोड़ा जाएगा।

#### 171. रोशनी या प्रकाश का स्तर :—

- (1) कोई लैम्प या बत्ती समुचित रोशनी वाली है कि नहीं, इस संबंध में संदेह होने पर इसका निर्णय के लिए मुख्य निरीक्षक को निर्दिष्ट किया जाएगा।
- (2) मुख्य निरीक्षक समय-समय पर राजपत्र में अधिसूचित कर विवरण दे सकेगा कि —
- (क) खान में नियोजित व्यक्तियों के किस श्रेणी को किस प्रकार की बतियाँ दी जाए, या
- (ख) खान के विशेष क्षेत्रों या स्थानों में रोशनी का स्तर क्या हो।
- (3) खान के विशिष्ट स्थानों में प्रकाश व रोशनी के लिए जरूरी सभी बतियाँ तथा बत्ती फिटिंग मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित किया हुआ प्रकार, बनावट तथा मानक की होगी।

#### 172. सेफ्टी लैम्प की देखभाल और मरम्मत :—

- (क) इस काम के लिए नियुक्त किया गया सक्षम व्यक्ति बतियाँ उपयोग के लिए निर्गत होने से पहले उन्हें साफ करेगा, उनके पत्तीतो को सीधा काटेगा, बतियों की जाँच करेगा और उनमें ताला ठीक से बंद करेगा। ऐसी

कोई भी बत्ती काम के लिए निर्गत नहीं की जाएगी जो सुरक्षित काम के हालत में नहीं है और ठीक से ताला लगी हुई नहीं है।

(ख) भूमिगत भाग में काम के लिए बत्ती ले जाने से ठीक पहले इस काम के लिए नियुक्त किया गया सक्षम व्यक्ति प्रत्येक सेफ्टी लैम्प को सतह पर जाँच करेगा। वह जहाँ तक हो, बत्ती की बाहरी जाँच करके सुनिश्चित करेगा कि यह बत्ती सुरक्षित काम की हालत में और ठीक से ताला लगी हुई है।

परन्तु, इस प्रकार नियुक्त व्यक्ति विनियम 167(ख)(ग) में दिए गए काम को छोड़कर कोई अन्य काम नहीं करेगा।

(ग) इस काम के लिए नियुक्त किया गया सक्षम व्यक्ति उपयोग पश्चात् लौटाने पर प्रत्येक बत्ती की जाँच करेगा। जाँच में कोई क्षति मालूम हो या ऐसा पाया जाए कि बत्ती का दुरुपयोग हुआ है, तो क्षति या दुरुपयोग का ब्यौरा इस काम के लिए रखे सजिल्द खाते में अभिलिखित करेगा। ऐसी प्रत्येक रिपोर्ट पर प्रबंधक तारीख देकर प्रतिहस्ताक्षर करेगा।

(घ) प्रबंधक, सहायक प्रबंधक या इस बाबत नियुक्त सक्षम व्यक्ति सात दिन में कम-से-कम एक बार काम में आनेवाले प्रत्येक सेफ्टी लैम्प की भली-भाँति जाँच करेगा तथा प्रत्येक बत्ती की ऐसी जाँच की रिपोर्ट इस काम के लिए रखे गए सजिल्द पुस्तक में लिखेगा।

(ङ) प्रबंधक, ओवरमैन या गैस टैस्टिंग प्रमाण-पत्र को धारण या ग्रहण किए बगैर कोई भी व्यक्ति विनियम के अधीन सक्षम व्यक्ति के रूप में नियुक्त नहीं किया जाएगा।

#### 173. सेफ्टी लैम्प का उपयोग :-

(1) प्रत्येक सेफ्टी बत्ती पर एक नंबर दिया जाएगा और जब तक बत्ती काम में रहती है, तब तक उसका नंबर साफ-साफ पढ़े जाने लायक अवस्था में रखा जाएगा।

(2) इस काम के लिए नियुक्त किया गया एक सक्षम व्यक्ति बत्तीघर से निर्गत की गई तथा जमा की गई बत्तियों का सही लेखा-जोखा रखेगा। ऐसा अभिलेख में प्रत्येक व्यक्ति दी गई बत्ती का नंबर उसके नाम के सामने चढ़ाया जाएगा।

(3) यदि कोई व्यक्ति उसे दी गई बत्ती की जगह कोई अन्य बत्ती जमा करता है, तो वह बत्ती बदलने का कारण और परिस्थिति बताएगा।

(4) कोई भी अनधिकृत व्यक्ति बत्तीघर से कोई सेफ्टी बत्ती स्वयं नहीं लेगा और न ही किसी को देगा।

(5) प्रत्येक व्यक्ति बत्ती मिलने पर यह देखेगा कि वह पूरी और सही हालत में है कि नहीं। यदि वह बत्ती में किसी तरह का खराबी पाता है, तो तुरंत बत्तीघर में लौटा देगा।

(6) कोई भी व्यक्ति जान-बूझकर बत्ती को नुकसान नहीं पहुँचायेगा और न ही गलत तरीके से उसे काम में लेगा या ताला या बत्ती खोलेगा या खोलने की कोशिश करेगा।

(7) यदि किसी व्यक्ति की बत्ती खराब हो जाए, तो वह तुरंत पूर्ववधानी से बत्ती बुझा देगा और इसकी खबर अपने उपर के पदाधिकारी को देगा।

#### 174. सेफ्टी लैम्प और इलेक्ट्रिक टॉर्च या लैम्प का अनुरक्षण और मरम्मत :-

(1) प्रत्येक सेफ्टी और इलेक्ट्रिक लैम्प ठीक तरह से जोड़ी जाएगी और अच्छी हालत में रखी जाएगी। यदि कोई भी बत्ती खराब या टूटी हुई पायी जाती है, तो वह तब तक निर्गत नहीं की जाएगी जब तक कि उस खराबी को ठीक नहीं कर लिया गया है।

(2) यदि किसी फ्लेम सेफ्टी लैम्प और इलेक्ट्रिक टॉर्च या लैम्प का जाली या उसका तार टूटा हुआ या जला हुआ पाया जाता है, तो जाली को दुबारा काम में लाने के लिए मरम्मत नहीं किया जाएगा।

(3) टूटी हुई या खराब जालियों, कौंच और सेफ्टी बत्ती के अन्य भाग बत्तीघर में रखे या जमा नहीं किए जाएंगे।

(4) सेफ्टी बत्ती का कौंच या बिजली बत्ती का बल्ब बदली करना हो तो मुख्य निरीक्षक द्वारा राजपत्र में समय-समय पर अधिसूचित किए गए प्रकार के कौंच या बल्ब को छोड़कर कोई अन्य कौंच या बल्ब नहीं लगाया जाएगा। सेफ्टी लैम्प के पतीले या बैटरी को छोड़कर कोई भी अन्य भाग बदली करने पर फिर वही भाग लगाया जाएगा, जिसे बत्ती बनानेवाले कंपनी ने अनुमोदित विवरण के अनुसार बनाया है।

(5) सेफ्टी बत्ती में कोई भी मरम्मत किया हुआ भाग नहीं लगाया जाएगा।

परन्तु, देश के बाहर से मंगाये गए सेफ्टी लैम्प में देश के बने हुये वे भाग लगाए जा सकते हैं जो मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित प्रकार के डिजाइन व बनावट के हैं।

(6) खान के निरीक्षण के लिए और ज्वलनशील गैस की जाँच के काम में लाये जानेवाले प्रत्येक सेफ्टी लैम्प में मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित प्रकार के तेल को छोड़कर अन्य तेल काम में नहीं लिया जाएगा।

(7) जब तक कि बैटरी तथा हेडपीस के ढक्कनों को अच्छी तरह इकट्ठा, सुरक्षित लॉक तथा सील नहीं किया जाता है और बैटरी को उचित रूप से चार्ज नहीं किया जाता है कोई भी बिजली बत्ती को निर्गत नहीं किया जाएगा।

(8) किसी भी सेफ्टी बत्ती को केवल में लटकाया या टोंगा नहीं जाएगा।

#### 175. सेफ्टी बत्ती में पूर्ववधानियाँ :-

(1) सेफ्टी बत्तीघर में कोई अनधिकृत व्यक्ति प्रवेश नहीं करेगा।

(2) कोई भी व्यक्ति सेफ्टी बत्तीघर में धूम्रपान नहीं करेगा।

(3) जहाँ सेफ्टी बत्तियों में पेट्रोल, बेजॉल या अन्य उच्च वाष्पशील स्पिरिट काम में लाया जाता है, तो निम्नलिखित पूर्ववधानियाँ बरती जाएगी :-

- (क) बत्ती साफ करने, फिट करने और उसमें तेल भरने का काम एक अलग कक्ष में किया जाएगा।  
 (ख) ऐसे कक्ष में केवल उतना ही तेल रखा जाएगा जितना एक दिन के खपत के लिए जरूरी है।  
 (ग) जिस मेज पर बत्ती साफ या फिट की जाती है या उसमें तेल भरा जाता है, उसपर बत्तियों के आंतरिक रीलाइटर खोलने, साफ करने, मरम्मत करने या फिट करने का काम नहीं किया जाएगा।  
 (घ) प्रत्येक बत्तीघर में उचित प्रकार के अग्निशामक यंत्र समुचित संख्या में काम में आने के लिए तैयार रखे जाएंगे।

#### अध्याय — 14

#### विस्फोटक और शॉटफायरिंग

#### 176. खान में उपयोग आनेवाले विस्फोटक का प्रकार :-

- (1) स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा दिए गए विस्फोटक को छोड़कर कोई अन्य विस्फोटक खान में उपयोग नहीं किया जाएगा। यह विस्फोटक अच्छी किस्म का तथा जहाँ तक हो सके अच्छी हालत में होगा।  
 (2) फ्यूज, डेटोनेटर, साइट मिक्सड स्लरी या इमल्सन से भिन्न अन्य कोई विस्फोटक को खान में या उसके किसी भाग में न तो उपयोग के लिए निर्गत किया जाएगा और न ही उसके व्यवहार में लाया जाएगा, जबतक कि वह कार्ट्रिज के आकार में नहीं है।  
 (3) भूमिगत खानों में विस्फोटक कार्ट्रिज का उपयोग केवल उसी रूप में किया जाएगा, जिस रूप में वे प्राप्त होते हैं।

#### 177. विस्फोटक का भंडारण :-

- (1) कोई भी खान स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक भारतीय विस्फोटक अधिनियम, 1884 के अधीन बनाए गए नियमों के विरुद्ध खान के परिसर में विस्फोटक नहीं रखेगा या किसी को जानते हुए विस्फोटक नहीं रखने देगा।  
 (2) भारतीय विस्फोटक अधिनियम, 1884 के अन्तर्गत अनुज्ञप्ति देनेवाले अधिकारी के द्वारा अनुमोदित किए गए मैगजीन घर को छोड़कर किसी अन्य घर में विस्फोटक ले जाया या रखा नहीं जाएगा।  
 परन्तु, क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश देकर तथा लगायी गई शर्तों पर खान में काम के लिए निर्गत किए गए या पाली के अन्त में खान से बचकर आये हुये विस्फोटक को कुछ समय के लिए खान के प्रवेश मार्ग के नजदीक इस काम के लिए विशेष रूप से बनाये परिसर आदि में विस्फोटक रखने की अनुमति दे सकते हैं।  
 (3) मुख्य निरीक्षक के लिखित आदेश के बिना (जिसपर उनके द्वारा लगायी गई शर्तें लागू होंगी) खान के भूमिगत भाग में विस्फोटक नहीं रखा जाएगा। ऐसा भंडारण भारतीय विस्फोटक अधिनियम, 1884 के अधीन बनाए गए नियमों के अनुसार लाइसेंस प्राप्त मैगजीन घर में ही रखा जाएगा।  
 (4) भारतीय विस्फोटक अधिनियम, 1884 के अधीन विस्फोटक के भंडारण के लिए अनुज्ञप्ति प्राधिकारी द्वारा दिए गए लाइसेंस या उसकी एक सच्ची प्रतिलिपी को खान के कार्यालय में रखा जाएगा।

#### 178. मैगजीन, स्टोर तथा विस्फोटक रखने की जगह :-

- (1) प्रत्येक मैगजीन, स्टोर या विस्फोटक रखने का स्थान एक सक्षम व्यक्ति के प्रभार में रहेगा और वह विस्फोटक जमा लेने, रखने और निर्गत करने के लिए जिम्मेवार होगा।  
 (2) विस्फोटक कक्ष से विस्फोटक को तब तक निर्गत नहीं किया जाएगा जब तक कि वह तुरंत काम में आने के लिए जरूरी है।  
 (3) यदि मैगजीन, स्टोर या विस्फोटक रखने की जगह में विस्फोटक लौटाया जाता है, तो ताजा विस्फोटक निर्गत करने से पहले यही विस्फोटक दुबारा निर्गत किया जाएगा।  
 (4) विस्फोटक केवल उन सक्षम व्यक्तियों को ही निर्गत किया जाएगा, जिनके पास ब्लास्टर तथा इस काम के लिए प्राधिकृत किया गया व्यक्ति द्वारा हस्ताक्षर किया हुआ लिखित है। विस्फोटक लेनेवाले व्यक्ति का हस्ताक्षर या अँगूठे की निशानी लेने के बाद ही उसे विस्फोटक दिया जाएगा। ऐसे मांग पत्र मैगजीन, स्टोर या विस्फोटक रखने की अन्य जगह के प्रभारी द्वारा सुरक्षित रखे जाएंगे।  
 (5) मैगजीन, स्टोर या विस्फोटक कक्ष के प्रभारीवाला सक्षम व्यक्ति इस काम के लिए रखे गए एक सजिल्द खाते में प्रत्येक सक्षम व्यक्ति को निर्गत किए गए विस्फोटक का साफ-साफ और सही हिसाब रहेगा। इसी प्रकार का हिसाब मैगजीन या स्टोर या विस्फोटक रखने के अन्य जगह में लौटाये हुए विस्फोटक के बारे में भी रखेगा।

#### 179. विस्फोटक ढोने के बक्से और डिब्बे :-

- (1) सिवाय मजबूत और अच्छी तरह ताला लगे हुये बक्से के मैगजीन से कोई विस्फोटक निर्गत नहीं किया जाएगा तथा खान में नहीं ले जाया जाएगा।  
 परन्तु, यदि डिब्बे या बक्से लोहे या स्टील के बने हैं तो वे अच्छी तरह गैलवेनाइज किए हुए होंगे तथा डेटोनेटर ढोने के लिए बक्सा या डिब्बा धातु या अन्य संचालक पदार्थ का नहीं बना होगा।  
 (2) किसी भी ऐसे डिब्बे या बक्से में डेटोनेटर नहीं रखा जाएगा जिसमें अन्य विस्फोटक, सामान या औजार रखे हुए हैं तथा एक ही डिब्बे या बक्से में दो-या-दो से अधिक तरह के डेटोनेटर नहीं रखे जाएंगे।  
 परन्तु यह कि उप विनियम गीला संकर्म व सिंकिंग चानक या विस्फुज में डेटोनेटर लगे हुए प्राइमिंग कार्ट्रिज को इसी डिब्बे या बक्से में रखकर ले जाने की की प्रतिषेध है।  
 (3) किसी डिब्बे या बक्से से डेटोनेटर तब तक नहीं निकाले जाएंगे जब तक कि उन्हें तुरन्त काम में नहीं लाना है।  
 (4) विनियम 179 और 180 में दी गई अवस्था को छोड़कर अन्य किसी भी डिब्बे में 5 किग्रा से अधिक विस्फोटक नहीं रखा जाएगा किसी भी व्यक्ति के पास किसी जगह एक ही समय पर एक से अधिक डिब्बे या बक्से नहीं होंगे।

परन्तु, मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश देकर उनके द्वारा लगाई गई शर्तों पर एक ही डिब्बे या बक्से में इससे अधिक विस्फोटक ढोने की अनुज्ञा दे सकेगा। वे एक ही समय पर एक ही एक से अधिक डिब्बे या बक्से काम में लाने की अनुज्ञा भी दे सकेगा।

परन्तु यह कि, भूमिगत विस्फोटक कक्ष या मैगजीन की आपूर्ति के लिए बड़े मात्रा में विस्फोटक ढोने को उप विनियम प्रतिषिद्ध नहीं करता है।

(5) प्रत्येक डिब्बे पर एक नंबर दिया जाएगा और जहाँ तक व्यावहारिक हो, एक शॉटफायरर या सक्षम व्यक्ति को प्रतिदिन वहीं डिब्बा या बक्सा निर्गत किया जाएगा।

(6) प्रत्येक डिब्बे या बक्से की चाबी ब्लास्टर पूरी पारी में अपने पास रखेगा।

#### 180. विस्फोटक का परिवहन :-

(1) जब चानक या विन्ज में बड़े मात्रा में विस्फोटक को उपर नीचे किया जाता है, तो विस्फोटक ढोनेवाले डोली, स्किप या बकेट पर पहचान चिन्ह संलग्न किया जाएगा, या विस्फोटक का प्रभारी व्यक्ति उसी डोली, स्किप या बकेट में जाएगा।

(2) विस्फोटक ढोनेवाला प्रत्येक डोली, स्किप या बकेट को धीरे से हटाया जाएगा, तथा यह बेलमैन या बैक्समैन की जिम्मेवारी होगी कि वह यथा स्थिति डोली स्किप या बकेट को चलाने से पहले वाइडिंग इंजनमैन को पर्याप्त रूप से चेतावनी दे दे।

(3) जब विस्फोटक सीढ़ियों द्वारा ढोया जाता है, तो प्रत्येक बक्सा या डिब्बा को ले जानेवाले व्यक्ति के शरीर से सुरक्षित बाँधा जाएगा।

(4) ब्लास्टर को छोड़कर कोई भी अन्य व्यक्ति किसी सिंकिंग चानक में प्राइमिंग कार्ट्रिज नहीं ले जाएगा।

(5) ऐसे कार्ट्रिज मोटे महसूस होने वाले थैले में या अन्य डिब्बे या बक्से में ले जाए जायेंगे जो विस्फोटक की चोट से रक्षा करने लायक मजबूत हो।

#### 181. भारी मात्रा में विस्फोटक का परिवहन :-

(1) मैगजीन से प्राइमिंग स्टेशन या आवाज करने के स्थान तक विस्फोटक दिन की रोशनी को छोड़कर अन्य किसी समय ढोया नहीं जाएगा और विस्फोटक लकड़ी या कार्ड बोर्ड के वास्तविक बक्सों में ही ले जाया जाएगा।

(2) एक राउन्ड ब्लास्टिंग करने के लिए जितने विस्फोटक की जरूरत है उससे अधिक विस्फोटक ब्लास्टिंग की जगह में एक ही समय में नहीं ले जाया जाएगा।

(3) होल चार्ज करने के 30 मिनट से अधिक समय पहले विस्फोटक फायर की जगह तक नहीं ले जाया जाएगा।

(4) मुख्य निरीक्षक के लिखित आदेश द्वारा अनुमोदित प्रकार की गाड़ी के अलावा कोई भी यंत्रचालित गाड़ी विस्फोटक ढोने के काम में नहीं ली जाएगी।

परन्तु, जीप अथवा लैन्ड रोवर गाड़ी या स्पोर्ट्स यूटिलिटी वाहन मैगजीन से या प्राइमिंग स्टेशन से डेटोनेटर ढोने के लिए निम्नालिखित शर्तों पर काम में लायी जा सकती है।

(क) एक गाड़ी में एक बार में 200 डेटोनेटर से अधिक डेटोनेटर नहीं ढोये जाते हैं।

(ख) डेटोनेटर को लकड़ी के बक्से में उचित तरीके से पैक किया गया है।

(ग) डेटोनेटर वाला लकड़ी का बक्सा मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित प्रकार के बनावट के धातु के बाप्रत्येकी बक्से के भीतर रखा जाएगा।

(घ) धातु का बाहरी बक्सा गाड़ी के फर्श के साथ अच्छी तरह से बोल्ट द्वारा बाँधा हुआ रहेगा या लकड़ी के फ्रेम में इस तरह स्थिर करके रखा जाएगा कि गाड़ी चलते समय वह बक्सा अपनी जगह से न हटे।

(ङ) कोई भी व्यक्ति गाड़ी के पीछे के भाग में नहीं चढ़ेगा।

(5) विस्फोटक परिवहन के लिए काम आनेवाले प्रत्येक गाड़ी पर दोनो बगल और किनारे पर सफेद पृष्ठभूमि पर कम-से-कम 15 से.मी. ऊँचे लाल अक्षरों में एक्सप्लोसिव शब्द लिखा रहेगा तथा ऐसे सभी वाहनों में लाल फ्लैश बीकॉन लाइट लगे होंगे।

(6) विस्फोटक परिवहन के लिए काम आनेवाली प्रत्येक गाड़ी पर कम-से-कम दो अग्निशामक (एक पेट्रोलियम आग के लिए झाड़ पाउडर टाइप तथा दूसरा विद्युतीय आग के लिए कार्बन डाईऑक्साइड अंडरप्रेसर टाइप) की व्यवस्था की जाएगी तथा उन्हें उचित तरीके से इस प्रकार रखा जाएगा कि तुरंत काम में लाए जा सके।

(7) विस्फोटक ढोनेवाली गाड़ी को ओवरलोड करके नहीं, भरा जाएगा और किसी भी परिस्थिति में विस्फोटक के बक्सों को गाड़ी की बाँड़ी से बाहर ऊँचा करके नहीं रखा जाएगा।

(8) एक ही गाड़ी में विस्फोटक व डेटोनेटर साथ में नहीं ढोये जाएंगे।

(9) विस्फोटक ढोनेवाली यंत्रचालित गाड़ी में झाड़वर व हेल्पर जो 18 साल से कम आयु का नहीं हो के अलावा अन्य कोई व्यक्ति नहीं चढ़ेगा।

(10) विस्फोटक से लदी हुई गाड़ी को अरक्षित नहीं छोड़ा जाएगा।

(11) विस्फोटक लदाई या खाली करने या गाड़ी खड़ा छोड़ने के पहले गाड़ी का इंजन बंद कर दिया जाएगा और ब्रेक मजबूती से लगा दिए जाएंगे।

(12) विस्फोटक से लदी गाड़ी 25 कि.मी. प्रति घंटे से अधिक गति पर नहीं चलायी जाएगी।

(13) विस्फोटक से लदा हुयी गाड़ी गेरज या रिपेयरिंग शॉप में नहीं ले जाएगा और न ही उसे भीड़-भाड़ वाली जगहों में खड़ी किया जाएगा।

(14) विस्फोटक से लदी किसी भी गाड़ी में ईंधन तेल नहीं भरा जाएगा। आपातकाल में यदि ईंधन भरना पड़े तो इंजन बंद कर दिया जाएगा और दुर्घटना रोकने के लिए अन्य पूर्वाधानियाँ बरती जाएगी।

- (18) विस्फोटक डोनेवाली गाड़ी के साथ कोई ट्रेलर नहीं जोड़ा जाएगा।  
 (18) एक सक्षम व्यक्ति प्रत्येक 24 घंटे में कम-से-कम एक बार विस्फोटक डोनेवाली गाड़ी की जाँच करके यह सुनिश्चित करेगा कि -  
 (क) अग्निशामक भरे हुए हैं और वे अपनी जगह पर हैं।  
 (ख) बिजली के तार अच्छी तरह 'इन्सुलेटेड' हैं तथा मजबूती से लगे हुए हैं।  
 (ग) बेसिस, इंजन व बोडी अतिरिक्त तेल व ग्रीज आदि पदार्थ से मुक्त और साफ हैं।  
 (घ) ईंधन टंकी और नालियाँ लीक नहीं कर रही हैं। और  
 (ङ) बसियाँ, ब्रेक और स्टीयरिंग अच्छी हालत में हैं।  
 (17) उप विनियम 16 के अनुसार की गई जाँच की रिपोर्ट एक सजिले पुस्तक में अभिलिखित जाएगी, जिसपर जाँच करनेवाला सक्षम व्यक्ति दिनांक देकर हस्ताक्षर करेगा।  
 (18) बुलाई, से संबंधित सब काम एक फोरमैन की अपनी निगरानी में किए जाएंगे जिसे खान में सिर्फ ब्लास्टिंग के सब कार्यों का चार्ज सौंपा गया है।  
 (19) ब्लास्टर उस सभी व्यक्तियों की तलाशी स्वयं लेगा, जो विस्फोटक डोने व उपयोग में लाने के काम को नियुक्त है और निश्चित करेगा कि उन व्यक्तियों के पास कोई मोबाइल फोन, सिगार, सिगरेट, बीड़ी, या अन्य धूम्रपान सामग्री अथवा माथिस या अन्य कोई उपकरण जो प्रकाश, लपट या चिनगारी पैदा करे, विद्यमान नहीं है।

#### 182. आरक्षित स्टेशन :-

कोई भी डिब्बा या बक्सा जिसमें विस्फोटक है, भूमिगत भाग में प्रबंधक या सहायक प्रबंधक के द्वारा इस काम के लिए निर्धारित की गई जगह को छोड़कर अन्य जगह पर छोड़ा या रखा नहीं जाएगा यह जगह ऐसी होनी चाहिए कि वहाँ से लोगों का आना-जाना नहीं होता है। ऐसी जगह को साफ रखा जाएगा तथा अच्छी तरह फेन्सिंग देकर 'आरक्षित स्टेशन' शब्द लिखकर टोंग दिया जाएगा।

#### 183. ब्लास्टर :-

- (1) चार्ज तैयार करने का काम तथा होल में विस्फोटक भरने और ठसानी करने का काम एक सक्षम व्यक्ति स्वयं करेगा या उसका निजी देख-रेख में होगा। इस सक्षम व्यक्ति को इस विनियम में 'ब्लास्टर' कहा गया है, वह स्वयं विस्फोट करने का काम करेगा -  
 (2) कोई भी व्यक्ति ब्लास्टर के रूप में तब तक नियुक्त नहीं किया जाएगा जब तक कि उसके पास निम्नलिखित अर्हता न हो -  
 (क) भूमिगत खानों के लिए प्रबंधक, खान फोरमैन, खनन मेट या ब्लास्टर या शॉटफायरर प्रमाण-पत्र के साथ-साथ गैस जाँच प्रमाण-पत्र।  
 (ख) ओपनकास्ट खानों के लिए प्रबंधक या खान फोरमैन या माइनिंग मेट या ब्लास्टर या शॉटफायरर प्रमाण-पत्र धारक।  
 (3) ब्लास्टर के रूप में नियुक्त सक्षम व्यक्ति को अन्य कोई कार्य नहीं दिया जाएगा। और न ही वह किसी अन्य काम करनेवाले व्यक्ति को शॉटफायरिंग करने की अनुमति नहीं होगा।  
 (4) किसी ऐसे व्यक्ति को शॉटफायरर का काम नहीं दिया जाएगा जिसकी कमाई शॉट फायर से प्राप्त होनेवाले खनिज पत्थर या मलबे की मात्रा पर निर्भर करती है।  
 (5) प्रबंधक समय-समय पर तय करेंगे कि ब्लास्टर एक पारी में अधिक से अधिक कितने होल विस्फोट कर सकता है। ऐसे होल की संख्या निम्नलिखित बातों पर निर्भर करेगी:-  
 (क) विनियम के उपबंधों का पालन करते हुये एक होल का विस्फोट तैयार करने तथा आवाज करने में साधारणतः कितना समय लगता है।  
 (ख) जहाँ-जहाँ विस्फोट करना है, वहाँ-वहाँ आने-जाने में ब्लास्टर को कितना समय लगता है।  
 (ग) ब्लास्टर को उसके काम में कितनी मदद मिलती है।  
 (घ) ब्लास्टर को सौंपे गए वैधानिक या अन्य काम।  
 परन्तु, किसी भी अवस्था में ब्लास्टर को निम्नलिखित संख्या से अधिक होल विस्फोट नहीं करने दिया जाएगा -

(i) 80 यदि आवाज बिजली द्वारा या इग्नाइटर कॉर्ड द्वारा तथा

(ii) 50 अन्य मामलों में

परन्तु यह कि, जहाँ विशेष दशायें विद्यमान हों, वहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश देकर तथा उनके द्वारा लगायी गई शर्तों पर और भी ज्यादा संख्या में होल आवाज करने की अनुमति दे सकता है।

परन्तु यह कि, यदि क्षेत्रीय निरीक्षक का मत है कि उपबंध के ठीक-ठाक पालन करने के लिए जरूरी है कि विस्फोट होनेवाली होल की संख्या घटायी जाए तो वे लिखित आदेश देंगे तथा प्रबंधक क्षेत्रीय निरीक्षक द्वारा बतायी गई होल की सीमा निर्धारित करेंगे।

(6) उप विनियम (5) के अधीन ब्लास्टर को उनकी पारी के दौरान जितने अधिक से अधिक होल करने की अनुमति दी गई है, उससे अधिक डेटोनेटर उसे नहीं दिए या निर्गत किए जाएंगे और न ही ब्लास्टर के पास रहेंगे।

#### 184. शॉटफायरिंग औजार :-

- (1) ड्यूटी पर तैनात प्रत्येक ब्लास्टर को निम्नलिखित औजार दिए जाएंगे  
 (क) अनुमोदित प्रकार का एक उचित शॉटफायरिंग उपकरण;  
 (ख) अनुमोदित प्रकार का उचित शॉटफायरिंग केबल;

- (ग) एक उचित बिजली-बत्ती या टॉर्च और व एक स्टीप वॉच तथा एक सौदी,
  - (घ) होल को चार्ज करने और ढँसने के लिए पूर्णतः लकड़ी का बना हुआ औजार,
  - (ङ) होल साफ करने के लिए पीतल या लकड़ी का बना स्क्रैपर,
  - (च) जहाँ फ्यूज काम में आते हैं, वहाँ फ्यूज के किनारे काटने के लिए एक छुरी तथा यदि मशीन से टोपी चढ़ाये हुये फ्यूज नहीं दिए गए हैं तो डिटोनेटर चढ़ाने के लिए उचित प्रकार का एक क्रिम्पर;
  - (छ) जहाँ डेटोनेटर काम में आते हैं, वहाँ प्राइमिंग कार्ट्रिज बताने के लिए लकड़ी या गैर लोहा धातु का प्रिकर;
  - (ज) होल के क्रैक या दरार जाँचने के लिए मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित तरह का एक औजार,
  - (झ) शॉटफायरिंग सर्किट की जाँच के लिए सर्किट टेस्टर।
- (2) ब्लास्टर उपर बताये के अनुसार औजार व सामान को छोड़कर कोई अन्य सामान या औजार काम में नहीं लेगा।

185. होल का ड्रिलिंग, चार्जिंग, ठसानी और फायर करना -

- (1) होल करने के लिए ऐसा ड्रिल काम में नहीं लिया जाएगा जो काम में आनेवाले विस्फोटक के कार्ट्रिज की गोलाई से कम-से-कम 0.3 से.मी. से अधिक गोलाई का होल नहीं बनाता।
  - (2) किसी शॉटहोल को अच्छी तरह साफ करने से पहले होल में विस्फोटक नहीं भरा जाएगा।
  - (3) कोई भी होल को चार्ज करने से पहले जहाँ तक व्यावहारिक हो, होल की दिशा चाल पर या किसी अन्य जगह साफ-साफ चिन्हित कर दी जाएगी।
  - (4) किसी प्राइमिंग कार्ट्रिज में डेटोनेटर तब तक नहीं डाला जाएगा, जब तक कि उसे सुरक्षित काम में नहीं लाना है, परन्तु भीगी जगह में प्राइमिंग कार्ट्रिज नजदीक से नजदीक सुविधाजनक सूखी जगह पर बनाए जा सकते हैं। ऐसी प्राइमिंग कार्ट्रिज काम की जगह पर ठीक से बद किए गए डिब्बे या बक्से में ही ले जाए जाएंगे।
  - (5) प्राइमिंग कार्ट्रिज में एक बार डाला गया डेटोनेटर बाहर नहीं निकाला जाएगा।
  - (6) भूमिगत भाग के किसी शॉट होल में प्रयोग किया जाने वाला विस्फोटक एक ही प्रकार का होगा।
  - (7) ओपनकास्ट, खानों में किसी होल में दो स्थायी प्रकार का विस्फोटक उपयोग करने के लिए प्रबंधक विस्फोटक के सुरक्षित उपयोग का बनाएगा तथा लागू करेगा तथा इसकी एक प्रति क्षेत्रीय निरीक्षक को देगा।
  - (8) ब्लास्टर अपनी तरफ से यह पूरी कोशिश करेगा कि किसी भी होल में जरूरत से अधिक या कम विस्फोटक न डाला जाए।
  - (9) आवाज बिजली या अन्य साधन या उपकरण, जो मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित हो, द्वारा ही किया जाएगा।
  - (10) प्रत्येक शॉट होल उचित प्रकार के अज्वलनशील माल से अच्छी तरह ढँसा जाएगा जिससे होल ब्लो आउट ना हो। ठसानी के लिए सिर्फ ढीला बालू या होल में धीरे से डाली गई गरम मिट्टी या बालू मिट्टी का मिश्रण अथवा पानी ही काम में लिया जाएगा।
  - (11) होल चार्जिंग और ठसानी के लिए धातु का बना हुआ सामान स्क्रैपर या छड़ काम में नहीं लाया जाएगा। कम साइज के होल में विस्फोटक जबरदस्ती नहीं डाला जाएगा।
  - (12) किसी ऐसे होल को फायर नहीं किया जाएगा, जो ठीक से ड्रिल नहीं हुआ है तथा जिसका चार्जिंग व ठसानी ठीक से नहीं हुआ है।
  - (13) 12 मीटर से कम लंबाई के फ्यूज द्वारा कोई भी शॉटहोल फायर नहीं किया जाएगा।
  - (14) फ्यूज में आग धराने के लिए ब्लास्टिंग जिलेटिन या अन्य तेज विस्फोटक काम में नहीं लिबा जाएगा।
  - (15) होल के पास से सभी अधिशेष या अतिरिक्त विस्फोटक को फ्यूज में आग धराने के लिए जलाने से पूर्व हटा दिया जाएगा।
  - (16) जहाँ तक व्यवहार्य हो शॉट का फायर उसी ब्लास्टर द्वारा किया जाएगा जिसने उसे चार्ज किया है।
  - (17) किसी भी खान में जिसमें बारूद के अलावा अन्य कोई विस्फोटक काम में आता है उसमें यदि क्षेत्रीय निरीक्षक अपेक्षा करता है तो प्रत्येक होल बिजली से आवाज किया जाएगा।
  - (18) स्टोन ड्रिफ्ट या सिंकिंग चानक को छोड़कर कहीं भी एक राउंड में 18 से अधिक होल या शॉट आवाज नहीं किए जाएंगे और जहाँ एक बार में 6 शॉट का फायर किया जाना है, उन्हें बिजली से ही या जलानेवाला पलीता द्वारा फायर किया जाएगा।
- परन्तु यह कि, ओपनकास्ट खान में यदि फायर बिजली के उपयुक्त क्षमतावाला अनुमोदित प्रकार के उपकरण द्वारा किया जाता है, तो एक राउंड में किसी भी संख्या में होल आवाज किए जा सकते हैं।
- (19) जिन्हें उस राउंड में फायर करना है को छोड़कर कोई भी होल का चार्जिंग नहीं किया जाएगा तथा चार्ज किए गए सब होल एक ही बार में फायर किए जाएंगे।
  - (20) जहाँ बड़े संख्या में होल फायर करने हैं वहाँ जहाँ तक व्यावहारिक हो, शॉटफायरिंग दो पालियों के बीच किया जाएगा।
  - (21) होल आवाज होने से पहले या मिसफायर होने के बाद कोई भी व्यक्ति होल से स्टेमिंग निकालेगा डेटोनेटर का तार खींचने या विस्फोटक बाहर निकालने का काम नहीं करेगा या एक बार चार्ज किए गए होल को गहरा नहीं करेगा और न ही खाली होल या सर्किट को गहरा करेगा या उनसे उ-ज-क-र-क-रेगा।

## 186. अमोनियम नाइट्रेट-ईंधन तेल का उपयोग :-

जहाँ ओपनकास्ट खान में अमोनियम-नाइट्रेट-ईंधन तेल का मिश्रण का उपयोग विस्फोटक के रूप में किया जाता है, वहाँ इस विनियम के उपबन्ध निम्नलिखित पर लागू होंगे :-

(क) अमोनियम-नाइट्रेट-ईंधन तेल मिश्रण (इसमें आगे इसे ए. एन. एफ. ओ. के नाम से निर्दिष्ट है) का उपयोग विस्फोट के लिए तबत क नहीं किया जाएगा जब तक कि विस्फोटक अधिनियम 1884 के अधीन इसके भंडारण निर्माण तथा सतह पर इसके परिवहन के लिए अनुज्ञापित प्रदान करनेवाले प्राधिकरण से वैध अनुज्ञापित नहीं लिया गया हो।

(ख) अमोनियम नाइट्रेट या अमोनियम नाइट्रेट का अन्य सामग्रियों के साथ गैर विस्फोटी मिश्रण का ईंधन तेल के साथ मिश्रण बनाने का कार्य खान सकर्म के समीप अज्वलनशील पदार्थ से बने विशेष छज्जे के नीचे किया जाएगा जहाँ आपातकाल में आग से निपटने के लिए रिमोट कंट्रोल वाटर स्प्रे जैसे साज-समान लगे होंगे।

(ग) यदि मेकेनिकल मिक्सर का उपयोग किया जाता है, तो मिक्सर या सम्मिश्रण बनानेवाले मशीन विस्फोटक अधिनियम, 1884 के अधीन लाइसेंस प्राधिकरण द्वारा अनुमोदित प्रकार के होंगे।

(घ) मिक्सर का डिजाइन इस प्रकार होगा कि घर्षण ताप, सघनता व परिवेध की संभावना न्यूनतम बनी रहे।

(ङ) बीयरिंग औरगीयर को प्रोडक्ट डस्ट के जमाव से बचाया जाएगा तथा यह कार्य अधिमानतः आउटबोर्ड टाइप द्वारा किया जाएगा।

(च) सम्मिश्रण कार्य में लगे लोग रबर के दस्ताने पहनेंगे।

(छ) उपयोग के बाद मिक्सर को पूर्णतः साफ किया जाएगा।

(ज) मिक्सिंग, ड्रलाई या संचालन कार्य के समय धुआँ खुली फ्लेम या आग के अन्य स्रोत की अनुमति नहीं होगी।

(झ) जब मिक्सिंग, लोडिंग, चार्जिंग या संचालन का कार्य चल रहा है, शॉटहोल या विस्फोटक के 10 मीटर के भीतर कोई भी खुला आग या प्रकाश नहीं जलाया जाएगा।

(ञ) मिक्सिंग के स्थान से कम-से-कम 10 मीटर की दूरी तक चारों ओर के स्थान या वातावरण को कूड़ा करकट, सूखी घास या अन्य ज्वलनशील पदार्थ से मुक्त रखा जाएगा।

(ट) जब तक मिक्सचर का उपयोग नहीं किया जाता है इसे जलरोधी थैला में रखा जायगा। बैग के अन्य सामानों से पृथक् रखा जाएगा।

(ठ) मिक्सचर को लकड़ी के बने डिब्ब या बक्से या इसी प्रकार के सामान या जूट रेक्सिन से बने बैग के अन्दर रखे पॉलीथीन बैग के भीतर रखा जाएगा। उसे धातु के बर्तन या डब्बे में नहीं ढोया जाएगा।

(ड) मिक्सिंग कार्य चलने के दौरान परिसर के पास आवश्यक न्यूनतम संख्या में व्यक्तियों को रहने की अनुमति दी जाएगी।

(ढ) डीजल ईंधन से कम प्रज्वलन फ्लैश बिन्दु वाले तरल द्रव का उपयोग नहीं किया जाएगा। अमोनियम नाइट्रेट में मिलाने के लिए गैसोलीन, केरोसीन या नंबर वन डीजल तेल जैसे सुवाष्प तैलों का उपयोग नहीं किया जाएगा।

(ण) अमोनियम नाइट्रेट के साथ मिलाने के लिए कच्चे तेल या क्रैंक केस तेल का उपयोग नहीं किया जाएगा।

(त) ए०एन०एफ०ओ० के संघटन का कैप संवेदनशीलता (कैप सेंसिटिविटी) को नियमित अन्तराल पर तथा अनुपात और अवयवों के गुणों में प्रत्येक बदलाव पर निर्धारण किया जाएगा।

(थ) सिर्फ तत्काल आवश्यकता की पूर्ति के लिए ए०एन०एफ०ओ० के आवश्यक मात्रा का निर्माण किया जाएगा। परन्तु यह कि, यदि अप्रत्याशित परिस्थितियों के लिए तत्काल आवश्यकता की पूर्ति से अधिक मात्रा में विस्फोटक बनाया जाता है तो इसे पॉलिथिन के भीतर रखकर बाहर से लकड़ी या फायर बोर्ड से पैक किया जाएगा तथा लाइसेंसधारी मैगजीन में भंडारण के लिए भेजा जाएगा।

(द) ए०एन०एफ०ओ० विस्फोटक के साथ आवाज करने के प्रक्रिया में लगे व्यक्तियों जिनमें ब्लास्टर या शॉटफायर सम्मिलित है, को ऐसे ब्लास्टिंग के सही तकनीक में पहले से प्रशिक्षित किया जाएगा।

(ध) मिसफायर, बड़े हुये विषैले धुँआ व खराब परफार्मेंस से बचाव के लिए पर्याप्त प्राइमिंग किया जाएगा। व्यवहृत प्राइमर का प्रकार और मात्रा विस्फोटक की संवेदनशीलता, ब्यास तथा अन्य कारकों द्वारा निर्धारित किया जाएगा।

(न) यदि वायु संचालित लोडर (इसमें आगे ए०एन०एफ०ओ० लोडर) का उपयोग किया जाना है, तो निम्नलिखित पूर्ववधानियाँ बरती जाएंगी :-

(i) इन्जियेटर और अन्य पुर्जों या भागों का उचित प्रचालन सुनिश्चित करने के लिए प्रबंधक द्वारा नियुक्त सक्षम व्यक्ति द्वारा ए०एन०एफ०ओ० लोडर का नियमित जाँच की जाएगी।

(ii) ए०एन०एफ०ओ० विस्फोटक लोडिंग के लिए उपयोग किया जानेवाला न्यूमैटिक उपकरण को लोडिंग कार्य के दौरान उत्पन्न होनेवाले स्टैटिक चार्जों को समाप्त करने के लिए पर्याप्त रूप से भूयोजित किया जाएगा।

(iii) वाटर लाइन, एयर लाइन, रेल या कोई अन्य स्थायी विद्युतीय भू-योजन प्रणाली का उपयोग न्यूमैटिक लोडिंग उपकरण के भूयोजन में नहीं किया जाएगा।

(iv) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक खान में ए०एन०एफ०ओ० विस्फोटक का उपयोग करने के तीस दिन की अवधि के भीतर क्षेत्रीय निरीक्षक को फायरिंग कार्य के दौरान बरती जानेवाली पूर्ववधानियों तथा कार्यविधि का विस्तृत विवरण संबंधित सूचना देगा।

## 187. डीप-होल ब्लास्टिंग :-

3 मीटर से ज्यादा गहरे ब्लास्ट होल को डीप-होल कहा जा सकता है और जहाँ ओपनकास्ट खानों में डीप-होल ब्लास्टिंग किए जाते हैं, वहाँ निम्नलिखित प्रावधान लागू होंगे:-

- (क) ड्रिल किए जानेवाले प्रत्येक डीप होल की स्थिति को फोरमैन अलग तरीके से चिह्नित करेगा जिससे ड्रिलर उसे आसानी से तुरंत पहचान कर सके।
- (ख) जब तक ब्लास्टर या शॉटफायरर खाने के उन सभी स्थानों जिनमें अविस्फोटित चार्ज के लिए ओलड ब्लास्ट होल के शेष भाग सम्मिलित है, में कोई भी ड्रिलिंग कार्य तब तक नहीं किया जाएगा, जहाँ शॉटफायर किए गए हैं, जब तक कि ब्लास्टर या शॉटफायरर ने उन जगहों का पूर्ण जाँच कर लिया है।
- (ग) ओलड ब्लास्ट होल के शेष भाग में कोई भी ड्रिल रॉड या गैता नहीं डाला जाएगा।
- (घ) ड्रिलिंग पूरा होने पर लोडिंग शुरू होने तक होल को ढककर रखा जाएगा।
- (ङ) विनियम 183 के उप विनियम (2) के नियम (ख) में किसी बात के होते हुए भी बावजूद प्रबंधक या माइन फायर प्रमाण-पत्र धारक व्यक्ति ही डीप होल फायरिंग कार्य करेगा।
- (च) शॉट या फायर दिन में ही किए जाएंगे, तथा जहाँ तक व्यवहार्य हो, शॉटफायरिंग पारी के बीच या विश्रांति अन्तरालया दिन के समाप्ति पर किया जाएगा।

परन्तु, एक दिन में चार्ज किया गया सारे होल उसी दिन आवाज किए जाएंगे।

परन्तु यह कि, जहाँ विशेष परिस्थितियाँ विद्यमान हैं, क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश तथा शर्तों के अधीन उस स्थिति में इस नियम के अनुपालन से छूट दे सकता है जहाँ विशेष प्रकार की कठिनाइयाँ जुड़ी हो तथा उनके मतानुसार विनियम के उपबंधों का तार्किक तौर पर पालन करना व्यावहारिक नहीं है या अनावश्यक है।

(छ) इलेक्ट्रिक के आने तथा बढ़ने के दौरान :-

- (i) कोई विस्फोटक या डेटोनेटर उपयोग नहीं होगा।
- (ii) यदि लोडिंग या चार्जिंग कार्य शुरू हो गया है तो कार्य रोक दिया जाएगा जब तक स्टॉर्म निकल नहीं जाता है।
- (iii) यदि शॉट को बिजली से फायर किया जाना है, तो सभी खुले या दृश्य तारों का बंडल बनाकर रखा जाएगा तथा यदि व्यवहार्य हो, उसे होल के भीतर रखा जाएगा या गैर-मेटलिक वस्तुओं से ढका जाएगा।
- (ज) जहाँ विस्फोट के लिए डेटोनेटिंग, फ्यूज का उपयोग किया जाता है, तो ऐसे फ्यूज को शॉट होल में लगाने के उपरान्त काटा नहीं जाएगा।
- (झ) किसी भी विस्फोटक की कोई कार्ट्रिज को नीचे उतारने या करने के उचित साधन के बिना शॉट होल में मुक्त रूप से नहीं डाला जाएगा।
- (ञ) विस्फोटक की ढुलाई तथा संचालन के समय कोई भी व्यक्ति मोबाइल फोन या रेडियो ट्रांसमीटर नहीं रखेगा और न ही उसका उपयोग करेगा।

## 188. इलेक्ट्रिक या बिजली से शॉट फायरिंग :-

(1) मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित उचित शॉट फायरिंग उपकरण के बिना कोई भी शॉट या फायर नहीं किया जाएगा तथा उपकरण द्वारा एक बार में फायर किए गए शॉट की संख्या इसके डिजाइन किए गए संख्या से अधिक नहीं होगी।

(2) बिजली से शॉट फायरिंग का प्रत्येक उपकरण इस प्रकार का बना होगा और उसे इस प्रकार काम में लाया जाएगा कि :-

- (क) इसे केवल ऐसे हैंडिल या प्लग से काम करेगा, जिसे हटाया जा सकता है।
- (ख) इस हैंडिल या प्लग को केवल आवाज करने से तुरंत पहले यंत्र में लगाया जाएगा। जैसे ही फायर हो जाए उसे यंत्र से हटा लिया जाएगा।
- (ग) फायरिंग का सर्किट ऑटोमेटिक या पुश बटन से जुड़ने व खुलने वाला होना चाहिए।
- (3) कोई भी ऐसा यंत्र काम में नहीं लाया जाएगा, जो खराब है। प्रत्येक उपकरण प्रत्येक तीन महीने में कम-से-कम एक बार उत्पादक या उसके द्वारा प्राधिकृत व्यक्ति द्वारा, साफ और पूरी तरह से मरम्मत किया जाएगा।
- (4) यदि यंत्र सब होल फायर नहीं कर पाता है, तो ब्लास्टर वह यंत्र शीघ्र प्रबंधक, सहायक प्रबंधक को लौटा देगा। यह उपकरण फिर तब तक काम में नहीं लिया जाएगा। जब तक सतह पर उसे परीक्षण करके सुरक्षित काम के हालत में नहीं लाया गया है।
- (5) उपर दिए गए के अनुसार प्रत्येक, जाँच, टेस्ट या मरम्मत की रिपोर्ट इस काम के लिए रखे गए सजिले पुस्तक में अभिलिखित की जाएगी तथा उस पर जाँच, टेस्ट या मरम्मत करने वाला व्यक्ति तारीख देकर अपना हस्ताक्षर करेगा।
- (6) होल फायर करने के लिए बिजली सिग्नलिंग, लाइटिंग या पावर सर्किट से नहीं ली जाएगी।
- (7) ब्लास्टर करेगा :-
- (क) शॉट फायरिंग उपकरण की चाबी पूरे पारी अपने पास रखेगा।
- (ख) एक अच्छा इन्सूलेटेड केवल इतनी लंबाई का काम में लेगा कि वह ठीक बचाव की जगह में खड़ा हो सके। भूमिगत संकर्म के मामले में इसकी लंबाई इतनी अधिक होगी कि वह पिलर का दो समकोण घुमाव लेने के लिए पर्याप्त हो तथा किसी भी स्थिति में यह केवल 50 मीटर की लंबाई से कम नहीं होगा।
- (ग) फायर उपकरण में केवल जोड़ने से पहले वह केबुल को डेटोनेटर के तारों से जोड़ेगा।

- (घ) इस केबल को पावर या लाइटिंग के केबल या अन्य बिजली के यंत्र के संपर्क में आने से बचाएगा।  
 (ङ) बिजली के कन्डक्टर व अन्य उपकरण को क्षति से बचाने के लिए पर्याप्त पूर्वावधानियाँ बरतेगा।  
 (च) शॉट फायरिंग यंत्र से केबल स्वयं जोड़ेगा तथा ऐसा करने के पूर्व देखेगा कि पास के सभी आदमी विनियम 189 के अधीन उचित आश्रय ले लिया है।  
 (छ) आवाज करने के लिए फायर वाले स्थान में प्रवेश करने के पूर्व तथा आवाज करने के उपरान्त केबल को शॉट फायरिंग उपकरण से खोल देगा।  
 (8) जब एक समय एक से अधिक होल फायर करने हैं, तो  
 (क) सावधानी बरती जाएगी कि सब जोड़ ठीक से बने हो।  
 (ख) यदि फायर भूमिगत भाग में होते हैं, तो सभी होल सीरीज में (लगातार) जोड़े जाएंगे।  
 (ग) शॉट फायरिंग उपकरण को बिजली में जोड़ने से पहले सर्किट का बिजली अवरोध या कनटीन्यूटी नापा जाएगा तथा यह परीक्षण किया जाएगा तथा ऐसा परीक्षण इस काम के लिए बनाये गए खास यंत्र द्वारा किया जाएगा तथा परीक्षण तभी किया जाएगा कि आस-पास के सब लोग विनियम 189 के अधीन उचित बचाव की जगह पर चले गए हैं।  
 (घ) शॉट फायरिंग उपकरण से केबल सबसे अंत में जोड़ा जाएगा, तथा  
 (ङ) समान विद्युत प्रतिरोध वाले डेटोनेटर ही काम में लिये जाएंगे।

#### 189. आश्रय लेना आदि :-

- (1) विस्फोटक को होल में भरने, ठाँसने और फायर करने के पहले ब्लास्टर यह बात सुनिश्चित करेगा कि उसके सहायकों को छोड़कर आस-पास के अन्य व्यक्ति ठीक सुरक्षा की जगह पहुँच गए हैं। वह ऐसे उचित कदम उठायेगा कि कोई भी व्यक्ति फायर होते हुए होल की तरफ न जाय। फायर करने से पहले शॉट फायरर अपने सहायकों के साथ सुरक्षा की जगह में पहुँच जाएगा।  
 (2) ओपनकास्ट खान के मामले में ब्लास्टर किसी होल में तब तक विस्फोटक नहीं भरेगा:-  
 (क) जब तक कि उप विनियम (1) में दी गई पूर्वावधानियाँ नहीं बरती गई हैं।  
 (ख) जब तक उपयुक्त सिग्नल द्वारा या प्रबंधक द्वारा अनुमोदित अन्य तरीके से आवाज के स्थान से 500 मीटर के घेरे के भीतर (जिसे डैन्जर या खतरा जोन कहा जाएगा) सभी लोगों का पर्याप्त सूचना नहीं दी गई है और जबतक उसने निश्चित नहीं कर लिया है कि ऐसे डैन्जर जोन के सब लोग सुरक्षित आश्रय नहीं पा चुके हैं।  
 (ग) यदि कोई आम रास्ता या रेलवे इस डैन्जर जोन में पड़ जाता है, तो फायर तब तक नहीं किया जाएगा जब तक कि रेलवे या रोड की दोनों दिशाओं में और उनके सिरों पर दो गार्ड न रखे जायें और जब तक कि वे टेलीफोन या हूटर या लाउडस्पीकर से या मुख्य निरीक्षक या क्षेत्रीय निरीक्षक द्वारा अनुमोदित किसी प्रकार के उपयुक्त व्यवस्था द्वारा ब्लास्टर या शॉट फायरर को रास्ता या रेलवे लाइन साफ होने की सूचना न दे दे और वहाँ से आने-जाने वाले व्यक्ति और वाहनों को सावधान न कर दे।  
 (3) ओपनकास्ट संकर्म में यदि कोई स्थायी मकान या स्थायी संरचना डैन्जर जोन के भीतर आता है, तो आवाज होनेवाले सब होल में विस्फोटक की प्रति डिले तथा प्रति राउन्ड कुल अधिकतम मात्रा का निर्धारण वैधानिक अध्यक्ष द्वारा किया जाएगा और मुख्य निरीक्षक से इस विस्फोटन के लिए अनुमति ली जाएगी जो इस विस्फोटन के लिए शर्तें वर्णित कर सकते हैं।  
 (4) उप विनियम (3) में दिए गए चर्चाओं के बावजूद मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश जिस पर उनके द्वारा लगायी गई शर्तें लागू होगी, के अधीन खान या उसके किसी हिस्से को विशेष अडवन के कारण उप विनियम (2) में के पालन से इस आधार पर छूट दे सकते हैं कि वहाँ विशेष दशाओं की विद्यमानगी के कारण इन कानूनों का पालन करना व्यवहारिक रूप से संभव नहीं है।  
 (5) यदि ओपनकास्ट या भूमिगत खान में आवाज से उड़ते हुये टुकड़ों से बचाव नहीं मिलता है, तो यथेष्ट आड़ या बचाव के अन्य साधन की व्यवस्था करनी होगी।  
 (6) जब भूमिगत खान में दो जगहें परस्पर 9 मीटर के भीतर आ जाती हैं, तो ब्लास्टर ऐसी जगहों में से किसी भी एक जगह तब तक आवाज नहीं करेगा जब तक सभी व्यक्तियों को दूसरी जगह से हटा नहीं लिया गया है तथा उसे इस प्रकार फेन्स नहीं कर दिया गया है कि कोई व्यक्ति अनजाने में आवाज की जगह सीधे सस्ते में न चला जाए।  
 (7) जहाँ दो या अधिक समीप वाले स्टोप में फायर किया जाना है, वहाँ ब्लास्टर होल फायर करने का समय इस प्रकार निर्धारित करेगा कि एक बार में एक ही स्टोप में फायर हो।

#### 190. अनुज्ञेय विस्फोटक का उपयोग :-

- (1) किसी खान या उसके किसी हिस्से में अनुज्ञेय विस्फोटक से भिन्न अन्य कोई विस्फोटक का उपयोग नहीं किया जाएगा जिस पर विनियम 165 लागू होता है या जहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश देकर ऐसे विस्फोटक का उपयोग करने की अपेक्षा करता है।  
 (2) खान या उसके किसी भाग में जहाँ उप विनियम (1) के अधीन अनुज्ञेय विस्फोटक का उपयोग किया जाना है, वहाँ कॉपर ट्यूब वाला इलेक्ट्रिक डेटोनेटर ही उपयोग किया जाएगा, अन्य कोई डेटोनेटर नहीं।  
 (3) मुख्य निरीक्षक द्वारा सरकारी राजपत्र में समय-समय पर अनुमोदित किए गए शॉट फायरिंग उपकरण को छोड़कर अन्य किसी भी साधन द्वारा पास विस्फोटक का शॉट फायरिंग नहीं किया जाएगा।  
 परन्तु यह कि, जहाँ विशेष दशाएँ विद्यमान हैं, वहाँ मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश तथा शर्तों जो वहाँ लागू होगी के आधार पर अन्य शॉट फायरिंग उपकरण को उपयोग करने की अनुमति दे सकता है।

- (4) वैसे खान जिस पर विनियम 165 लागू होता है, निम्नलिखित उपबंध लागू होंगे :-
- (क) विनियम में किसी बात का होते हुये भी शॉट का स्टेमिंग या फायरिंग किसी ऐसे व्यक्ति द्वारा नहीं किया जाएगा जो प्रबंधक प्रमाण-पत्र या फोरमैन प्रमाण-पत्र या मेट प्रमाण-पत्र के साथ गैस परीक्षण प्रमाण-पत्र धारक न हो।
- (ख) जहाँ फायर करने के लिए एक से ज्यादा शॉट चार्ज किए जाते हैं, वहाँ शॉट को एक साथ फायर किया जाएगा तथा मुख्य निरीक्षक के लिखित अनुमति व शर्तों के बिना डिले-एक्शन डेटोनेटर उपयोग नहीं किया जाएगा।
- (ग) वेन्टिलेटिंग डिस्ट्रिक्ट में ज्वलनशील गैस की उपस्थिति होने पर उस स्थान या उसके रिटर्न साइड में किसी भी स्थान पर कोई शॉट होल तब तक चार्ज, स्टेम या आवाज नहीं किया जाएगा। जब तक उक्त स्थान से गैस को हटाकर सुरक्षित घोषित नहीं किया जाता है।
- (घ) शॉट होल या शॉट होल के एक राउन्ड को चार्ज करने के ठीक पहले तथा पुनः शॉट फायरिंग करने के पूर्व, ब्लास्टर आवाज के स्थान से 20 मीटर के दायरे में सभी स्थानों पर ज्वलनशील गैस की उपस्थिति की पूर्वावधानी पूर्वक जाँच करेगा।
191. अनुमोदित शॉट फायरिंग उपकरण :-
- (1) किसी भी खान में शॉटफायरिंग मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित किए गए प्रकार के यंत्र द्वारा ही की जाएगी। इस पर उनके द्वारा समय-समय पर राजपत्र में अधिसूचित शर्तें लागू होंगी। परन्तु जहाँ, विशेष परिस्थितियाँ विद्यमान हों, वहाँ मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश और शर्तों द्वारा किसी भी समय अन्य शॉटफायरिंग यंत्र को काम में लाने की अनुमति दे सकते हैं।
192. फायर के बाद जाँच :-
- (1) होल फायर होने के बाद ब्लास्टर फायर की जगह पर तब तक न तो खुद जाएगा और न ही किसी अन्य व्यक्ति प्रबंधक या फोरमैन प्रमाण-पत्र धारक जो कि प्रबंधक द्वारा इस उद्देश्य के लिए नियुक्त नहीं है, को जाने देगा जब तक कि उस जगह का इस्ट धुँआ या भाप आदि हट नहीं गए हैं। परन्तु यह कि, किसी अन्य व्यक्ति के उस जगह जाने से पहले उस जगह की पूर्वावधानी से जाँच करेगा और उस जगह को सुरक्षित बनाएगा। (यदि कोई सहायक हो तो अपने सहायक के साथ यह काम करेगा।)
- (2) जब तक ऐसी जगह की जाँच नहीं कर ली गई है, और उस जगह को सब तरफ से सुरक्षित घोषित नहीं कर दिया गया है, तब तक कोई भी अन्य व्यक्ति उस जगह नहीं जाएगा और यदि गार्ड तैनात किए गए हैं, तो उन्हें हटाया नहीं जाएगा।
- (3) ओपनकास्ट खानों में फायर होने के बाद मिसफायर को छोड़कर अन्य अवस्थाओं में सब ठीक है, संकेत दिया जाएगा।
- (4) होल फायर होने के बाद खनिज चट्टान या मलवे को हटाने में जुटे सभी लोग अविस्फोटित कार्ट्रिज व डेटोनेटर की खोज करेंगे और यदि वह पाया जाता है तो उसे हटाकर तुरंत ब्लास्टर या अन्य अधिकारी को देंगे।
193. मिसफायर :-
- (1) यदि होल बिजली से या इग्नाइटर से फायर नहीं किए जाते हैं, तो शॉटफायर और इस काम के लिए प्राधिकृत किया गया कोई अन्य सक्षम व्यक्ति फायर होने वाले होल के संख्या गिनेगा। यदि यह सुनिश्चित नहीं हो जाता है कि सभी होल फायर हो गए हैं तो फायर होने के 30 मिनट बाद तक कोई भी व्यक्ति उस जगह नहीं जाएगा और न ही किसी व्यक्ति को उस जगह जाने की अनुमति दी जाएगी। परन्तु, होल बिजली से फायर किए गए हैं तो यह अवधि केबुल से बिजली का स्रोत हटाने के बाद कम-से-कम 5 मिनट की होगी।
- (2) मिसफायर की घटना होने पर उस जगह के जानेवाले सब रास्तों पर फेन्सिंग देकर बंद कर दिया जाएगा जिससे कोई भी व्यक्ति अनजाने में उस तरफ चला न जाय। जब तक मिसफायर होल की स्थिति का पता न चले और उसे हटा न लिया जाए तब तक मिसफायर होल को मालूम करने या हटाने के काम को छोड़कर कोई अन्य काम उस जगह नहीं किया जाएगा।
- (3) ओपनकास्ट खानों में मिसफायर की जगह लाल झंडी लगा देना पर्याप्त होगा।
- (4) मिसफायर होने पर उसी होल में दुबारा विस्फोटक नहीं भरा जाएगा।
- (5) टैपिंग को दाब के अधीन कम्प्रेस्ड वायु या जल द्वारा या मुख्य निरीक्षक द्वारा पास किए गए अन्य उपाय तथा उसके द्वारा निर्धारित शर्तों के अनुसरण में निकाला जा सकता है तथा उसके पश्चात् होल को रिप्राइम किया जाएगा और फायर किया जाएगा।
- (6) यदि मिसफायर होल में डेटोनेटर लगा हुआ है तो उसके तार या प्यूज शॉटफायरिंग केबल के साथ रस्सी से या किसी अन्य सुस्पष्ट चीज से बाँध दिए जाएंगे।
- (7) सिवाय जहाँ मिसफायर खराब केबल या गलत समायोजन के कारण हुआ है, और खराब को दूर करने के उपरान्त आवाज किया जाता है या शॉट को उप विनियम (6) के अधीन रिप्राइम व फायर किया गया है, अन्य स्थिति में रिलीविंग होल में एक अन्य शॉट फायर किया जाएगा जिसे इस प्रकार रखा और ड्रिल किया जाएगा कि किसी भी बिन्दु से यह मिसफायर होल से 30 सैमी से अनधिक दूरी पर नहीं होगा तथा नया होल उसी ब्लास्टर की उपस्थिति में किया जाएगा जिसने शॉटफायर किया है।
- (8) रिलीविंग होल फायर होने के बाद उस ब्लास्टर की मौजूदगी में फायर होने से गिरे हुये माल में कार्ट्रिज और डेटोनेटर की पूर्वावधानी से खोज करेगा।

परन्तु यह कि, यदि भूमिगत खान के मामले में ऐसे कार्ट्रिज और डेटोनेटर नहीं पाये गए हैं, तो जिन गाड़ियों में वह माल भरा जाता है उसपर विशेष निशान लगा दिया जाएगा। और सतह पर एक बार फिर खोज की जाएगी। जहाँ तक हो सके डेटोनेटर और कार्ट्रिज खोजने और उस खनिज, पत्थर और मलवे को लोड करने में कोई ओजार काम में नहीं लिया जाएगा।

(9) यदि रिलीविंग होल फायर देने पर मिसफायर नहीं छूटता है, तो उप विनियम (7) और (8) में दिए गए काम को फिर दुहराया जाएगा। यदि मिसफायर होल को छुड़ाने का काम इस तरह पूरा नहीं किया जा सकता हो उसमें लकड़ी का गुटका अच्छी तरह से लगा दिया जाएगा। ब्लास्टर पदाधिकारी या इस काम के लिए प्राधिकृत किए गए व्यक्ति को छोड़कर अन्य कोई व्यक्ति ऐसे गुटके को हटायगा नहीं या हटाने की चेष्टा भी नहीं करेगा।

(10) यदि मिसफायर होल नहीं पाया गया है या यदि मिसफायर होल नहीं छुड़ाया गया है, तो ब्लास्टर खान छोड़ने से पहले इस बात की खबर उससे चार्ज लेनेवाले ब्लास्टर या पदाधिकारी को देगा। वह इस काम के लिए रखे गए सजिल्द खाते में प्रत्येक मिसफायर की रिपोर्ट को लिखेगा चाहे मिसफायर होने का संदेह हुआ है या मिसफायर होल छुड़ाया गया है या छुड़ाया नहीं जा सका है।

परन्तु यह कि, होल छुड़ाने वाले ब्लास्टर या पदाधिकारी रिपोर्ट पर हस्ताक्षर करेगा तथा मिसफायर होल के लिए की गई कार्रवाई को उक्त पुस्तकमें अभिलिखित करेगा।

(11) अगले पारी का ब्लास्टर मिसफायर होल को ढूँढेगा तथा उसे फायर करेगा, किन्तु स्थल का पूर्ण जाँच के बाद जहाँ मिसफायर होने का रिपोर्ट किया गया है, वह यह जानकर संतुष्ट हो जाता है कि वहाँ कोई मिसफायर नहीं हुआ है वह उक्त स्थान में ड्रिलिंग करने की अनुमति दे सकता है।

(12) पोखरिया खानों में स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक एक या ऐसा प्लान बनाएगा, जिसमें मिसफायर के दौरान अपनाये जानेवाले सभी विस्तृत विधियों का अनुदेश ब्लास्टर के लिए होगा।

#### 194. सॉकेट के संबंध में पूर्वावधानी :-

(1) किसी भी स्थान में ड्रिलिंग कार्य शुरू करने के पूर्व, सक्षम व्यक्ति जो उस स्थल का प्रभारी, देखकर बताएगा कि संकर्म से ढीले पत्थरों को हटा लिया गया है तथा प्रस्तावित शॉट होल से दो मीटर के दायरे का हिस्सा पूर्णतः साफ तथा जल द्वारा धोया गया है तथा उस जगह मिसफायर होल या सॉकेट को मौजूदगी की पूर्वावधानीपूर्वक जाँच की जाएगी।

परन्तु, यहाँ विशेष दशायें उपलब्ध हैं, मुख्य निरीक्षक लिखित आदेश तथा निर्धारित शर्तों के आधार पर इन उपबंधों के अनुपालन में छूट दे सकता है।

(2) यदि कोई सॉकेट मिल जाता है, तो उसे विनियम 193 में दिए गए निर्देशों के अधीन बरता जाएगा।

(3) कोई भी व्यक्ति चार्ज करने के बाद किसी होल की खुदाई नहीं करेगा या फायर करने के पहले या मिसफायर के बाद चार्ज को निकालने का प्रयास नहीं करेगा या उसे और गहरा करने या किसी रिक्त सॉकेट या होल को आवाज के पश्चात् छेड़-छाड़ करने का प्रयास नहीं करेगा।

#### 195. पारी के अन्त में ब्लास्टर का कर्तव्य :-

परी तुरंत खत्म होने के बाद ब्लास्टर :-  
(क) बचा हुआ सब विस्फोटक मैगजीन में जमा कर देगा और यदि विनियम 177 के अधीन स्टोर या अन्य परिसर है, तो वहाँ जमा कर देगा।

(ख) सजिल्द पुस्तक में लिखेगा कि कितना विस्फोटक लिया, कितना काम में लगाया और कितना लौटाया, किस-किस जगह कितने होल फायर किए गए और कोई मिसफायर हुआ है तो उसका विवरण भी लिखेगा। ऐसी प्रत्येक रिपोर्ट में वह तारीख देकर अपना हस्ताक्षर करेगा।

#### 196. विस्फोटक के बारे में सामान्य पूर्वावधानियाँ :-

(1) विस्फोटक काम में लाते समय, हैंडलिंग करते समय या चार्ज की तैयारी या होल चार्ज करते समय या इस बनाने में मदद करते समय कोई भी व्यक्ति धूम्रपान नहीं करेगा और न ही बंद बत्ती, बिजली टॉर्च या बिजली बत्ती को छोड़कर कोई अन्य बत्ती ले जाएगा और काम में लाएगा। परन्तु यह विनियम में अंतर्विष्ट कोई बात फ्यूज में आग लगाने के लिए खुली बत्ती काम में लाने को निषिद्ध नहीं करता है।

(2) कोई भी व्यक्ति विस्फोटक के मैगजीन, स्टोर या विस्फोटक रखने की अन्य जगह में बिजली टॉर्च या बंद बिजली बत्ती को छोड़कर कोई अन्य बत्ती नहीं ले जाएगा।

(3) विस्फोटक जमा रखने के समय, ढोने के समय या खान में प्रयोग के समय विस्फोटक चोरी न हो इसके लिए स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक पर्याप्त कदम उठाएंगे।

(4) कोई भी व्यक्ति इन विनियम में दिए गए तरीके को छोड़कर अन्य तरह से विस्फोटक अपने पास नहीं रखेगा और न ही रहने के मकान में छिपाएगा या रखेगा।

(5) यदि किसी भी व्यक्ति को खान या उसके आस-पास विस्फोटक दिख जाए तो वह उसे मैगजीन, स्टोर या विस्फोटक रखने की अन्य जगह में जमा कर देगा ऐसी प्रत्येक घटना की रिपोर्ट लिखित रूप में प्रबंधक को देगा।

(6) ब्लास्टर तथा उनके सहायक :-

(क) बैटरी चालित घड़ियाँ, सिन्थेटिक कपड़े घड़ी की पट्टी और मोजे का प्रयोग नहीं करेंगे।

(ख) केवल कंडक्टिंग प्रकार के जूतों का प्रयोग करेंगे।

(ग) चमड़ा के जूते या बूट के मामले में तली चमड़ा का होगा तथा उस पर कोई काँटी नहीं लगा होगा।

## अध्याय -15

## मशीन, संयंत्र व उपकरण

197. कुछ विशेष मशीनों का भूमिगत उपयोग :-
- (1) मुख्य निरीक्षक की लिखित अनुमति के बिना जिस पर उनके द्वारा लगायी गए शर्तें लागू होगी खान के भूमिगत भाग में कोई अर्न्तदहन इंजन या स्टीम बॉयलर काम में नहीं लिया जाएगा।
  - (2) खान या उसके किसी हिस्से में जहाँ विनियम 162 लागू होता है, केवल लपट रोधी बिजली संयंत्र और उपकरण काम में लाये जाएंगे जब तक कि विद्युत नियम 2005 के अन्तर्गत कोई छूट नहीं मिली है। परन्तु, केन्द्रीय सरकार या मुख्य निरीक्षक या केन्द्रीय सरकार द्वारा प्राधिकृत निरीक्षक उनके द्वारा लगायी गई शर्तों पर गैर लपट रोधी यंत्र या उपकरण अधिक-से-अधिक एक साल तक खान में उपयोग में लाये जा रहे काम में जारी रखने की छूट दे सकते हैं।
  - (3) मुख्य निरीक्षक समय-समय पर राजपत्र में अधिसूचित कर निर्देश दे सकते हैं कि खान में काम आने वाले साधन, उपकरण, मशीन या अन्य सामग्री प्रकार, मानदंड व बनावट के होंगे। जहाँ मुख्य निरीक्षक ने साधन, उपकरण, मशीन या अन्य सामग्री मुख्य निरीक्षक द्वारा सामान्य या विशेष आदेश के अधीन अनुमोदित प्रकार मानदंड व बनावट अनुमोदित कर दिए हैं, वहाँ उस प्रकार के अनुमोदित साधन उपकरण, मशीन या अन्य सामग्री को छोड़कर अन्य तरह के साधन, उपकरण, मशीन या साज-समान काम में नहीं लाये जाएंगे।
  - (4) यदि किसी साधन उपकरण मशीन या अन्य सामान के बारे में मुख्य निरीक्षक ने उप विनियम (3) के अनुसार अधिसूचना देकर अनुमोदन नहीं किया है, लेकिन मुख्य निरीक्षक या क्षेत्रीय निरीक्षक के मतानुसार उस साधन, उपकरण, मशीन या अन्य सामान को काम में लाने से खान में खतरा हो सकता है, तो ऐसे साधन, उपकरण, मशीन या अन्य सामान को तब तक काम में लाने की मनाही कर सकते हैं जब तक कि मुख्य निरीक्षक उसे लिखित आदेश के अधीन अनुमोदित नहीं करता है।
198. अनुमोदित मशीन, उपकरण तथा साधन :-
- (1) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक पास या अनुमोदित प्रकार का मशीन, उपकरण, औजार, साधन, लैम्प, प्रकाश सामान आदि लेने के समय सुनिश्चित करेगा कि वे सभी तरह से दिए गए विनिर्देशों के अनुकूल हैं तथा अनुमोदित मानक के अधीन वे उनके रख-रखाव के लिए भी जिम्मेवार होंगे।
  - (2) खान में प्रयुक्त प्रत्येक अनुमोदित मशीन उपकरण तथा साधन के अनुमोदन की एक प्रति खान के कार्यालय में रखा जाएगा।
  - (3) जहाँ मशीन का उपयोग लिफ्टिंग, पुलिंग, ड्रिलिंग (हस्तचालित ड्रिल से भिन्न) ड्रिफ्टिंग, रिपिंग, कटिंग, लोडिंग, हॉलिंग, डंपिंग आदि के लिए किया जाता है तो काम के तरीके के संदर्भ में प्रत्येक प्रकार के मशीन के लिए पृथक् सुरक्षित व्यवहार संहिता बनाया जाएगा और लागू की जाएगी जिसमें ऐसे मशीनों तथा अनुबंधी उपकरणों को प्रतिष्ठापित करने, लगाने चलाने परम्मत, देख-भाल, उन्हें खोलने तथा उनके परिवहन के साथ-साथ दुर्घटना की रोकथाम के लिए कार्यरत व्यक्तियों के मार्गनिर्देशन व नियंत्रण से संबंधित बातें सम्मिलित होंगी। इसमें नियोजित व्यक्तियों के स्वास्थ्य, सुरक्षा सुविधा तथा अनुशासन का भी जिक्र होगा और इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत इंजीनियर उपरोक्त सुरक्षित व्यवहार संहिता का कार्यान्वयन के लिए जिम्मेवार होगा।
  - (4) जहाँ सतह दी गई है वहाँ परिवहन तथा मशीन संचालन, परम्मत शैड या वर्कशॉप उनके खड़ा करने प्रस्थापन, चलाने, परम्मत, देख-भाल, खोलने और उन्हें और अनुबंधी उपकरण की परिवहन के साथ-साथ नियोजित व्यक्तियों के स्वास्थ्य, सुरक्षा, सुविधा और अनुशासन की वर्चा के साथ-साथ दुर्घटना की रोकथाम संबंधित बातों के लिए सुरक्षित व्यवहार संहिता बनाई और प्रवर्तित किया जाएगा तथा प्राधिकृत किया हुआ इंजीनियर उपरोक्त संहिता के कार्यान्वयन के लिए जिम्मेवार माना जाएगा।
199. मशीनों की बनावट और रख-रखाव के संबंध में सामान्य उपबंध :-
- खान में काम आनेवाले मशीनों और उपकरण के सभी चल और अचल भाग, जिनमें रोककर रखनेवाले और बैठानेवाले साधन सम्मिलित हैं तथा वे आधार जिन पर या जिनमें ऐसे कोई साधन रोककर रखे गए हैं या जिन पर बैठायें या टिकाये गए हैं, अच्छी बनावट के उचित माल से पर्याप्त मजबूती के बने होंगे और उनमें कोई स्पष्ट दिखाई देनेवाली खराबी नहीं होगी और उन्हें ठीक हालत में रखा जाएगा।
200. दबाव पर रखे गए उपकरण :-
- (1) खान में काम आनेवाले उपकरण या उनके भाग जिनमें वायुमंडल दबाव से अधिक दबाव पर हवा, गैस या भाप रहती है या जिनसे हवा, गैस या भाप बनती है, वे इस प्रकार के बनावे, प्रतिष्ठापित और ठीक रखे जाएंगे कि आग लगने, फटने, विस्फोट होने या क्षत होने या हानिकारक गैसें पैदा करने का खतरा न हो।
  - (2) प्रत्येक एयर रिसीवर जो दबाव संयंत्र का हिस्सा है में एक सेपटी वाल्व और वायुमंडल से अधिक दबाव दिखानेवाला हवा का प्रेशर गेज लगाया जाएगा।
  - (3) किसी भी एयर रिसीवर को स्थापित करने या काम में लाने से पहले इंजीनियर या अन्य सक्षम व्यक्ति निर्धारित अधिकतम दबाव के कम-से-कम डेढ़ गुणा दबाव पर हाइड्रॉलिक टेस्ट करेगा। प्रत्येक बार जब उसे नूतन किया जाता है या उसकी परम्मत की जाती है तब तथा अन्य अवस्था में अधिक-से-अधिक 3 वर्ष के अन्तर पर इसी तरह का परीक्षण किया जाएगा।
  - (4) उप विनियम (3) के अधीन ऐसे प्रत्येक परीक्षण का परिणाम इस काम के लिए रखे गए सन्निव्द खाते में लिखा जाएगा और उस पर परीक्षण करनेवाला व्यक्ति तारीख देकर हस्ताक्षर करेगा।

- (5) एयर-कंप्रेसर को जानेवाली हवा ऐसी जगह से ली जाएगी जहाँ धूल और धुँआ नहीं है।
- (6) खान में उपयोग किए जानेवाले सभी उपकरण या उसके भाग जो दाब के अधीन हाइड्रॉलिक द्रव रखता है या बनाता है की इस प्रकार डिजाइन किया जाएगा, बनाया और प्रस्थापित तथा देखभाल किया जाएगा कि आग और विस्फोट के खतरा को टाला जा सके।
201. मशीनों के चलते हुए भागों के बारे में पूर्वावधानियाँ :-
- (1) प्रत्येक विन्च या विन्डलैस पर एक उचित रोक, कुन्ता या कोई अन्य विश्वसनीय पकड़ दी जाएगी और उसे काम में लिया जाएगा।
- (2) खान में काम आनेवाली प्रत्येक मशीन का ड्रम फ्लाई व्हील और अन्य खुले हुये खतरनाक भाग उचित और मजबूत बनावट के गार्ड लगाकर फेन्सिंग कर दिए जाएंगे जिससे खतरा न हो। जब मशीनों के भाग चालू हो या काम में आ रहे हैं तो ऐसे गार्ड अपनी जगह पर रखे जाएंगे परन्तु जाँच सुधार या मरम्मत के लिए उचित पूर्वावधानियों के साथ वे हटाए जा सकते हैं।
- (3) प्रत्येक प्रभारी इंजीनियर, पर्यवेक्षण पदाधिकारी और अन्य प्राधिकृत किए गए व्यक्ति का यह कार्य होगा कि वे सभी गार्डिंग का उचित रख-रखाव करते हुये उसे सही स्थिति में रखें।
- (4) जाँच भी व्यक्ति मशीन की चालू अवस्था में मरम्मत सुधार, सफाई या तेल देने का काम नहीं करेगा और न ही करने दिया जाएगा, जहाँ उसे चोट लगने का खतरा है।
- (5) कोई भी व्यक्ति मशीन के चालू रहते हुए किसी ड्राइव बेल्ट या रस्से को हटाने या उसमें सुधार करने का काम नहीं करेगा और न उसे ऐसा करने दिया जाएगा जब तक कि इस काम के लिए उचित यांत्रिक साधन नहीं दिए गए हैं।
- (6) कोई भी व्यक्ति ढीले कपड़े पहनकर किसी चालू मशीन के नजदीक नहीं रहेगा और न ही रहने की अनुमति दी जाएगी।
- (7) कोई भी अनधिकृत व्यक्ति किसी इंजन कक्ष में नहीं घुसेगा और न ही इंजन में किसी तरह का छेड़-छाड़ करेगा।
202. इंजन कक्ष और उसके निकास मार्ग :-
- सतह पर प्रत्येक इंजन, मोटर, ट्रान्सफार्मर और बैटरी चार्जिंग यूनिट तथा ऐसा प्रत्येक कक्ष को जिसमें तुरंत आग पकड़ने वाला सामान रखा जाता है, साफ रखा जाएगा। इंजन कक्ष में निकलने के कम-से-कम दो रास्ते होंगे। ऐसा प्रत्येक रास्ता ठीक रखा जाएगा और उसमें किसी प्रकार का बाधा या अवरोध नहीं होगा।
203. मशीनों को चालू रखना व उनकी जाँच :-
- (1) कोई भी मशीन, किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा या उसकी लगातार देख-रेख के बिना नहीं चलाई जाएगी।
- (2) प्रत्येक खान या उसके किसी हिस्से में जहाँ विनियम 165 लागू होता है कोई भी व्यक्ति टेलीफोन या संकेत यंत्र या किसी बिजली लैम्प या बत्ती को छोड़कर अन्य बिजली मशीन, उपकरण या साधन की देख-रेख करने या चलाने के लिए नियुक्त नहीं किया जाएगा जब तक कि उसके पास गैस परीक्षण प्रमाण-पत्र नहीं है।
- (3) ऐसे प्रत्येक व्यक्ति को ड्यूटी के समय फ्लेम सेफ्टी लैम्प दी जाएगी या अन्य उपकरण दिया जाएगा जो मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित होगा तथा इससे वह वहाँ के वातावरण में विद्यमान ज्वलनशील गैस की मौजूदगी की जाँच करेगा।
- (4) किसी भी मशीन, उपकरण या साधन के प्रभार वाला व्यक्ति काम शुरू करने के पहले सुनिश्चित करेगा कि वे ठीक से काम करने के हालात में हैं। यदि उनमें कोई खराबी आती है, तो वह तुरंत इसकी खबर प्रबंधक, इंजीनियर या अन्य सक्षम व्यक्ति को देगा।
- (5) एयर रिसीवर का प्रभारी व्यक्ति यह देखेगा कि उसके सेफ्टी वाल्व पर कोई अतिरिक्त वजन न रखा जाए और हवा का दबाव निर्धारित अधिकतम दबाव से उपर न बढ़े।
- (6) प्रत्येक सात दिन में कम-से-कम एक बार इस काम के लिए नियुक्त किया गया व्यक्ति काम में आनेवाली सब मशीनों और यंत्रों को ठीक तरह से जाँच करेगा और जाँच फल सजिले खाते में लिखेगा।
- (7) बिजली मशीनों और संयंत्रों के लिए नियुक्त किया गया ऐसा सक्षम व्यक्ति एक इंजीनियर या ऐसा इलेक्ट्रीशियन होगा जो विद्युत नियम, 2005 में दिए गए अनुसार योग्यता रखता हो।
204. भूमिगत आयतन उपकरण, सतत माइनिंग कटिंग मशीन :-
- (1) सभी सेल्फ प्रोपेल्लेड आयतन उपकरण, जिसमें शटल कार सम्मिलित है और जिन्हें भूमिगत उपयोग किया जाता है को मजबूत छज्जे या कैनोपी या कैंव बनाकर सुसज्जित किया जाएगा और इसे इस प्रकार लगाया और प्रतिष्ठापित किया जाएगा कि जब प्रचालक उपकरण को चलाने के लिए नियंत्रण पर है, तो उसे छत गिरने, आयतन गिरने या साइड गिरने से कोई खतरा न हो।
- (2) प्रत्येक खान जहाँ विनियम 165 लागू होता है, वहाँ खनिज को निकालने या लोड करने के लिए प्रयुक्त, प्रत्येक रूफ बोल्डिंग कटिंग लोडिंग और अन्य यंत्रसाधित मशीनों पर मिथेन मॉनिटर लगाया जाएगा।
- (3) रूफ बोल्डिंग तथा लोडिंग उपकरण में प्रकाश की पूर्ण व्यवस्था होगी जिससे कार्यस्थल पूर्णतः प्रकाशित रहे।
- (4) रूफ सपोर्ट के लिए डिल होल या खनिज की कटाई किएजानेवाले सभी संकर्म उपकरणों में वाटर स्प्रे, डस्ट कलेक्टर तथा श्वासनीय खान डस्ट को नियंत्रित करने के लिए एयर स्कबर प्रणाली जैसे इंजीनियरिंग कंट्रोल लगा होगा।
- (5) जहाँ भूमिगत खानों में रिमोट कंट्रोल साधन का उपयोग किया जाता है, वहाँ स्वामी, अभिकर्ता तथा प्रबंधक सुनिश्चित करेंगे कि :-

- (क) रिमोट कंट्रोल साधन की जाँच कर सुनिश्चित करेंगे कि वे सभी पृथक आवृत्तियों पर हैं तथा ऐसे मशीन को चलाएगा या गतिशील नहीं बनाएगा जिसे जानबूझ कर चलाया नहीं गया है।  
 (ख) रिमोट कंट्रोल साधन का प्रयोग करने के लिए सभी प्रचालकों को प्रशिक्षण देगा।  
 (ग) रिमोट कंट्रोल खान उपकरण को उपयोग करने के लिए खनन योजना का डिजाइन बनाएगा जिसमें मशीन चालकों तथा उक्त क्षेत्र में विद्यमान अन्य कर्मियों के लिए सुरक्षित स्थान सम्मिलित होगा तथा मशीन चलाने के दौरान, क्रशिंग दुर्घटनाओं व श्वसनीय डस्ट तथा ध्वनि के जोखिम से बचा जा सके।

205. **क्रेन और लिफ्टिंग गीयर :-**

- (1) उपकरण व सामग्रियों को उठाने के लिए व्यवहृत सभी मशीनों को उत्पादक के विनिर्देशन के मुताबिक डिजाइन किया जाएगा, बनाया जाएगा, खड़ा किया जाएगा, निरीक्षण किया जाएगा, उनका देखभाल किया जाएगा तथा चलाया जाएगा।  
 (2) किसी भी क्रेन हवास्ट, ग्रैवया बिंच का, जहाँ उचित हो, उठाने, पकड़ने या धारण करने की निर्धारित क्षमता तथा वैध लोड चार्ट को स्पष्ट रूप से संरचना पर स्थायी अंकित किया जाएगा, जो निर्धारित क्षमता से किसी परिस्थिति में अधिक नहीं होगा।  
 (3) किसी भी दशा में कोई भी व्यक्ति सुरक्षित कार्यकरण लोड से अधिक लोड को किसी क्रेन से उठाएगा नहीं, सिवाय जाँच का समय को छोड़कर जो विनिर्माता द्वारा दिए गए विनिर्देशन के अनुसार किसी प्राधिकृत किए गए सक्षम व्यक्ति द्वारा ही किया जाएगा।  
 (4) हवायस्ट की निर्धारित लोड, क्षमता हवायस्ट को वहन करने वाले ढाँचा की क्षमता से अधिक नहीं होगा।  
 (5) क्रेन व हवायस्ट को नियमित रूप से निरीक्षण व देखभाल किया जाएगा जिससे सुनिश्चित हो सके कि प्रत्येक अवयव अपने मूल डिजाइन के अनुरूप कार्य करने लायक बना रहे तथा इसका अभिलिखित रखा जाएगा।  
 (6) क्रेन या हवायस्ट तब तक उपयोग नहीं किया जाएगा जब तक कि कामगारों को किसी खतरे वाली स्थिति को दूर नहीं किया जाता है।  
 (7) भारवाही उपकरण को प्रस्थापना, उनमें संशोधन तथा मरम्मत कार्य को इसके मूल डिजाइन व सुरक्षा मापदंड के अनुरूप सक्षम व्यक्ति या प्राधिकृत किए गए संगठन द्वारा प्रमाणित किया जाएगा।  
 (8) बूम युक्त सभी क्रेन या हवायस्ट, जो उदग्र तल में चलायमान हैं, में निम्नलिखित होगा :-  
 (क) एक साधन होगा जिसे निर्धारित क्षमता प्रभावित होने की स्थिति में बूम कोण को दर्शा राके और प्रचालक इसे स्पष्ट रूप से पढ़ सके।  
 (ख) सुरक्षित कार्यकरण लोड को दर्शानेवाले ऑटोमोटिव लोड इंडिकेटर लगाया जाएगा।  
 (9) क्रेन या हवायस्ट की निर्धारित क्षमता को प्रभावित करनेवाले सभी संशोधनों का मूल्यांकन किया जाएगा। निर्धारित क्षमता को मूल उपकरण विनिर्माता, सक्षम व्यक्ति या प्राधिकृत संगठन द्वारा समायोजित किया जाएगा।  
 (10) सभी क्रेन व हवायस्ट के लिए प्रचालक के स्थान तथा देखभाल के स्थान तक आवागमन के लिए सुरक्षित साधन होगा।  
 (11) यदि बाहर निकलने या वापसी का सामान्य साधन हमेशा प्रचालक के लिए विद्यमान नहीं रहता है, तो उसे अपरेटिंग स्थान से हटने के लिए एक वैकल्पिक साधन उपलब्ध कराया जाएगा जो विद्युत आपूर्ति बाधित होने या अन्य आपातकाल में उसे सुरक्षित स्थान तक पहुँचाएगा।  
 (12) क्रेन या उठान पर प्रभावी दृश्य श्रव्य संचार साधन लगाए जाएंगे।  
 (13) जब कभी कर्मियों को चेतावनी की जरूरत होगी, तो क्रेन व हवायस्ट प्रचालक एक चेतावनी संकेत देगा।  
 (14) क्रेन या हवायस्ट सभी नियंत्रक को स्पष्ट रूप से पहचान दिया जाएगा तथा उन्हें जारी करने पर न्यूट्रल में रखा जाएगा तथा ऑटोमोटिक ब्रेकिंग प्रणाली को सक्रिय रखा जाएगा।  
 (15) क्रेन या हवायस्ट प्रचालक को वायुलंबित प्रदूषकों, गिरने वाले या उड़नेवाले वस्तुओं तथा अत्यधिक ताप या ठंड जैसे खतरनाक दशाओं से बचाया जाएगा।  
 (16) क्रेन या हवायस्ट पर प्रचालक की सीट एक सुविधाजनक डिजाइन का बना होगा जिसमें प्रचालक को सुरक्षित रूप से उपकरण को चलाने में सुविधा हो।  
 (17) सभी प्रकार का हुक, हुक गार्ड या लैच, वायर, रोप, चैन तथा अन्य संयोजन व फेटिंग्स जो सुरक्षा के लिए महत्वपूर्ण हो सकता है, को नियमित आधार पर निरीक्षण तथा देखभाल किया जाएगा।  
 (18) प्रत्येक पारी के शुरुआत में क्रेन या हवायस्ट प्रचालक जाँच करेगा तथा लिमिट स्विच का निरीक्षण करेगा व चेक का अभिलेख रखेगा।  
 (19) क्रेन का यातायात मार्ग बाधरहित होगा तथा पहियायुक्त क्रेन का यातायात मार्ग यथा व्यवहार्य समतल रखा जाएगा।  
 (20) क्रेन व रिगिंग लोड के सुरक्षित प्रचालन को सुनिश्चित करने के लिए क्रेन प्रचालक को प्रशिक्षण दिया जाएगा।

206. **सामान्य पूर्ववधानियाँ :-**

- (1) खनन प्रचालन से जुड़ी सभी मशीनें व संयंत्र उचित डिजाइन, ठोस बनावट, उचित सामग्री, पर्याप्त मजबूती, मूल त्रुटि रहित होगा तथा उनका उचित देखभाल किया जाएगा।  
 (2) स्वामी, अभिकर्ता व प्रबंधक इन उपबंधों की अपेक्षाओं को प्रभावी तरीके से पूरा करने के लिए पर्याप्त संख्या में प्रशिक्षण सुविधायें तथा अधिक-से-अधिक व्यक्तियों को प्रशिक्षण देंगे।  
 (3) योग्य इंजीनियर या मैकेनिक या उनके पर्यवेक्षण के अधीन सक्षम व्यक्ति को छोड़कर कोई अन्य व्यक्ति मशीन या संयंत्र पर कोई कार्य नहीं करेगा, जहाँ तकनीकी ज्ञान या अनुभव की जरूरत हो।

## अध्याय -16

## विविध

## 207. फेंसिंग :-

- (1) खान की सीमा के भीतर या उसके आस-पास खनन कार्य से बने हुये या खनन कार्य में काम आनेवाले प्रत्येक टैंक या जलाशय या अन्य खतरनाक जगह को मजबूती से फेंसिंग करके रखा जाएगा।
- (2) सात दिन में कम-से-कम एक बार सतह पर खड़ा किए गए प्रत्येक फेंसिंग की जाँच एक सक्षम व्यक्ति करेगा। ऐसी प्रत्येक जाँच की रिपोर्ट इस काम के लिए रखे गए सजिले खाते में लिखी जाएगी और उस पर जाँच करनेवाला व्यक्ति तारीख देकर हस्ताक्षर करेगा।
- (3) यथेष्ट पूर्वावधानियाँ बरती जाने पर मरम्मत या अन्य काम के लिए किसी भी फेंसिंग फाटक या घेरे को कुछ समय के लिए हटाया जा सकता है।
- (4) इन विनियमों के अनुसार लगाया गया कोई भी फेंसिंग गार्ड, बैरियर या फाटक पर्याप्त, ठीक या मजबूत है या नहीं अथवा उप विनियम (3) के अनुसार बरती गई पूर्वावधानियाँ यथेष्ट हैं या नहीं इस संबंध में संदेह होने पर इस विषय को निर्णय के लिए मुख्य निरीक्षक के पास भेजा जाएगा।

208. सूचना :- यदि किसी स्थान पर धूम्रपान या अनधिकृत प्रवेश करना निषिद्ध है, तो इसके बारे में एक सूचना उस स्थान में प्रत्येक प्रवेश द्वार पर सुस्पष्ट जगह में लगाकर रखी जाएगी।

## 209. विषैली सामग्रियों से खतरा :-

- (1) प्रत्येक गिनरल ड्रेसिंग या पृथक्कारी संयंत्र जहाँ सायनाइड या अन्य विषैला पदार्थ का उपयोग किया जाता है, वहाँ पर्याप्त मात्रा में प्रभावी एंटीडोट रखा जाएगा।
- (2) विषैले या हानिकारक सामग्री वाले जल या घोल को आवश्यक तौर पर प्रभावी फेंसिंग किया जाएगा तथा अचानक इसमें कोई न जा सके तथा उचित स्थानों पर सूचना बोर्ड के द्वारा लोगों को ऐसा जल उपयोग नहीं करने की सूचना दी जाएगी।
- (3) किसी भी स्थिति में पानी जिसमें विषैला या हानिकारक सामग्री जो खतरनाक मात्रा में निलंबित या घुले हुये है, को बहाने की अनुमति नहीं दी जाएगी।

210. सामान्य सुरक्षा :- कोई भी व्यक्ति लापरवाही से या जान बूझकर कोई ऐसा काम नहीं करेगा कि खान में जीवन या अंग खतरे में पड़े और कोई भी व्यक्ति लापरवाही से या जान बूझकर खान या उसमें काम करनेवाले व्यक्तियों की सुरक्षा के लिए अपेक्षित आवश्यक काम छोड़ नहीं देगा।

## 211. संरक्षक जूतों का उपयोग, आपूर्ति और देखभाल :-

- (1) कोई भी व्यक्ति खान में न जाएगा न काम करेगा और न उसे जाने या काम करने की अनुमति दी जाएगी जब तक कि वह मुख्य निरीक्षक द्वारा एक सामान्य या विशेष लिखित आदेश में बताए गए प्रकार में संरक्षक जूते न पहने हुए हो।
- (2) उप विनियम (1) में बताये गए संरक्षक जूते खान के स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा अधिक-से-अधिक 6 महीने के अंतर पर मुफ्त दिए जाएंगे और इस तरह के जूतों का प्रत्येक समय काफी स्टॉक रखा जाएगा जिससे जैसे और जब जरूरत पड़े तब वे तुरंत दिए जा सकें।
- (3) यदि जूते उपर लिखे गए तरीके को छोड़कर अन्य किसी तरीके से दिए जाते हैं, तो उनका पूरा मूल्य दिया जाएगा।

(4) खान के स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक खान के उपयुक्त स्थानों पर पालिश लगानेवाली व्यवस्था और धूमते हुए ब्रश का बंदोबस्त रखेंगे अथवा कोई अन्य प्रबंध करेंगे जिससे जूते पहननेवाले लोग संरक्षक जूते साफ कर सकें। जिन लोगों का जूते दिए गए हैं, उनकी यह जिम्मेदारी होगी कि वे जूतों की मरम्मत अपने खर्च पर कराएं।

## 212. हेल्मेट का उपयोग व आपूर्ति :-

- (1) कोई भी व्यक्ति ऑफिस, कैंटीन, क्रेच, रेस्ट-शेल्टर फर्स्ट एड रूम या उस तरह के किसी कक्ष को छोड़कर खान के किसी भी अन्य भाग में नहीं जाएगा या काम नहीं करेगा और न ही उसे जाने या काम करने दिया जाएगा। जब तक कि उसने मुख्य निरीक्षक द्वारा साधारण या विशेष लिखित आदेश द्वारा पास किए गए प्रकार का हेल्मेट नहीं पहना है।

परन्तु, यदि मुख्य निरीक्षक का मत है कि खान में जानेवाले या काम करनेवाले किसी व्यक्ति या समूह के लिए ऐसा करना जरूरी या व्यावहारिक रूप से संभव नहीं है, तो वे एक साधारण या विशेष आदेश देकर उनके द्वारा लगायी गई शर्तों पर ऐसे व्यक्ति या व्यक्तियों के समूह को इस विनियम से छूट दे सकते हैं।

(2) उप विनियम (1) में बताया गया हेल्मेट निःशुल्क दिया जाएगा। यह अधिक-से-अधिक 3 वर्ष की अवधि पर या ऐसी अवधि पर जो मुख्य निरीक्षक एक साधारण या विशेष लिखित आदेश द्वारा निर्धारित करते हैं, स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा मुफ्त दिया जाएगा। प्रत्येक समय ऐसे हेल्मेट का पर्याप्त स्टॉक रखा जाएगा जिससे जरूरत पड़ने पर उनकी तुरंत आपूर्ति की जा सके।

परन्तु, हेल्मेट वैध उपयोग के दौरान अचानक दुर्घटनावश टूट जाता है, तो खान के स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक उस हेल्मेट को तुरंत जमा लेकर दूसरा हेल्मेट निःशुल्क देंगे।

(3) यदि उपर बताए गए से अलग तरीके से हेल्मेट दिए जाते हैं, तो उनका पूरा मूल्य दिया जाएगा।

213. अन्य निजी संरक्षक सामान की आपूर्ति :-  
 (1) यदि क्षेत्रीय निरीक्षक या मुख्य निरीक्षक को यह महसूस होता है कि खान में काम करनेवाले किसी व्यक्ति या व्यक्तियों के समूह को उनके काम की प्रकृति के कारण कोई विशेष खतरा है तो वे एक साधारण या विशेष लिखित आदेश दे सकते हैं कि खान के स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक ऐसे व्यक्ति या व्यक्तियों के समूह को क्षेत्रीय निरीक्षक या मुख्य निरीक्षक द्वारा उस आदेश में लिखे प्रकार के दस्ताने, चश्मे और शिनगार्ड टांग, रेस्पिरैटर अथवा अन्य संरक्षक सामान देंगे।  
 (2) उप विनियम (1) के अनुसार दिया गया संरक्षक सामान जब कभी उचित उपयोग के समय किसी कारणवश बेकाम हो जाय, तो उसे खान के स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक निःशुल्क बदलकर देंगे। अन्य किसी अवस्था में बदली पूरा मूल्य लेकर देंगे।  
 (3) संरक्षक सामान के टिकाऊपन के संबंध में कोई विवाद होता है, तो इसका निर्णय करने के लिए मुख्य निरीक्षक को सूचित किया जाएगा।
214. संरक्षक सामान प्राप्त व्यक्तियों की बाध्यता :- जब कभी किसी व्यक्ति को खान स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा कोई संरक्षक सामान दिए गए हैं तो जिस काम के लिए संरक्षक सामान दिया गया है वह काम करते समय वह व्यक्ति उनका उपयोग करेगा।
215. बीमार पड़ने की सूचना :- कोई भी पदाधिकारी या सक्षम व्यक्ति बीमार पड़े या अनुपस्थित हों तो वह अपने से उपर के पदाधिकारी या प्रबंधक को समय रहते सूचना देगा जिससे उसकी जगह अन्य व्यक्ति का प्रबंध किया जा सके।
216. मानव शक्ति वितरण योजना :- प्रत्येक मास के पहले हफ्ते में यह सर्वेक्षण किया जाएगा कि खान के भूमिगत डिस्ट्रिक्ट और अन्य जगहों में कितने-कितने आदमी साधारणतः काम करेंगे तथा एक योजना बनाकर मानव शक्ति का वितरण दिखाया जाएगा। इस पर प्रबंधक तारीख देकर हस्ताक्षर करेंगे। यह योजना खान के कार्यालय में रखी जाएगी तथा इसकी एक प्रतिलिपि उपस्थिति लिपिक के पास रहेगी।
217. माइनिंग मेट और फोरमैन :-  
 (1) किसी भी व्यक्ति को विनियम 36(1), 80, 109, 140(4), 144(5), 157(10), 158(3) तथा 162 के अधीन सक्षम व्यक्ति नियुक्त नहीं किया जाएगा जब तक कि उसके पास फोरमैन यह प्रबंधक का प्रमाण-पत्र नहीं है।  
 परन्तु, भूमिगत संकर्म वाले खादान में उपरोक्त प्रमाण-पत्र केवल ओपनकास्ट संकर्म वालों के लिए निबंधित नहीं होगा।  
 (2) किसी भी व्यक्ति को विनियम 136, 137, 140, 149(5), 162 तथा 163 के लिए सक्षम व्यक्ति नियुक्त नहीं किया जाएगा जब तक कि वह मेट या फोरमैन या प्रबंधक प्रमाण-पत्र धारक नहीं है।  
 परन्तु यह कि :-  
 (क) भूमिगत संकर्म वाले खान में उपरोक्त प्रमाण-पत्र ऐसा होगा जो ओपनकास्ट संकर्म के लिए सीमित नहीं होगा, तथा  
 (ख) विनियम 165 के अनुसार प्रत्येक नियुक्त सक्षम व्यक्ति के पास माइनिंग मेट या फोरमैन प्रमाण-पत्र के साथ गैस परीक्षण प्रमाण-पत्र भी होगा।  
 (3) उप विनियम (2) में अंतर्विष्ट किसी बात के होते हुए भी मुख्य निरीक्षक, जहाँ विशेष दशायें मौजूद हैं, किसी ऐसे व्यक्ति को विनियम 136 के अधीन सक्षम व्यक्ति नियुक्त करने की मांग कर सकता है या अनुमति दे सकता है, जिसके पास आवश्यक तौर पर प्रबंधक या फोरमैन या माइनिंग मेट प्रमाण-पत्र नहीं है यदि वह व्यक्ति अन्य तरीके से एक उचित योग्यता तथा संकर्म स्थलों के प्रभावी पर्यवेक्षण के लिए अनुभव रखता हो।
218. पदाधिकारी पढ़े-लिखे होंगे :- किसी भी व्यक्ति को खान का पदाधिकारी नियुक्त नहीं किया जाएगा जो पढ़ा-लिखा नहीं है और जिस जिले में वह खान स्थित है उसकी भाषा या उस खान के अधिकांश व्यक्तियों द्वारा समझी जानेवाली भाषा से परिचित नहीं है।  
 परन्तु, इस विनियम का वह भाग जिसके अनुसार अधिकारी को उस जिले या खान के अधिकांश लोगों की भाषा की जानकारी आवश्यक है, प्रबंधक, सहायक प्रबंधक, इंजीनियर तथा सर्वेक्षक पर लागू नहीं होगा।
219. रिपोर्ट लिखना :-  
 (1) यदि किसी व्यक्ति द्वारा रिपोर्ट लिखा जाना जरूरी है और वह लिखने में असमर्थ है, तो जब उसके लिए रिपोर्ट लिखी जाती है, तो वह मौजूद रहेगा और वह रिपोर्ट पढ़वाकर समझ लेने के बाद अँगूठे का निशान देगा या हस्ताक्षर करेगा।  
 (2) रिपोर्ट लिखनेवाला सक्षम व्यक्ति प्रमाणित करेगा कि उसने उस व्यक्ति को रिपोर्ट पढ़कर सुना दी है तथा ऐसे प्रमाण-पत्र पर तारीख देकर अपना हस्ताक्षर करेगा।
220. फीस का संदाय :- इस विनियम के अनुसार दी जानेवाली कोई भी फीस क्रॉस पोस्टल आर्डर या बैंक ड्राफ्ट द्वारा या मुख्य निरीक्षक द्वारा निर्धारित अन्य साधन द्वारा जमा की जा सकेगी।
221. दुर्घटना की जगह :-  
 (1) जब भी खान में या उसके आस-पास कोई दुर्घटना होती है जिससे किसी व्यक्ति की मृत्यु हो जाती है या उसे कोई गंभीर शारीरिक चोट लगती है तो दुर्घटना स्थल में मुख्य निरीक्षक या निरीक्षक जिसे दुर्घटना की सूचना खान अधिनियम की धारा 23(1) के अधीन दी जाती है के आने के पूर्व या उसके सहमति के बिना कोई हस्तक्षेप या फेरबदल नहीं किया जाएगा। जब ऐसा हस्तक्षेप या फेरबदल और अधिक दुर्घटना को रोकने के लिए या मृतकों के शवों को हटाने के लिए या किसी व्यक्ति को खतरे से बचाने के लिए जरूरी हो या जब दुर्घटना की

जगह पर काम बंद कर दिए जाने के कारण खान चलाने में गंभीर रूप से असर पड़ती हो, तब ऐसा फेरबदल या परिवर्तन किया जा सकता है।

परन्तु, यदि मुख्य निरीक्षक या उक्त निरीक्षक दुर्घटना के 72 घंटों के भीतर उस जगह की जाँच या निरीक्षण नहीं कर पाते हैं, तो दुर्घटना की जगह पर काम फिर से शुरू किया जा सकता है।

(2) यदि किसी कारण वश किसी घातक या गंभीर दुर्घटना वाले स्थल में कोई फेरबदल या परिवर्तन करना जरूरी हो जाए तो ऐसा करने के पूर्व दुर्घटना की स्टीक जगह तथा सभी शिवरण को दर्शानेवाले एक रेखाचित्र तैयार किया जाएगा जो दो प्रतियों में होगा। ऐसे रेखाचित्र पर प्रबंधक या सहायक प्रबंधक, सुरक्षा अधिकारी, सर्वेक्षक तथा कामगार निरीक्षक या जहाँ कामगार निरीक्षक नहीं है, वहाँ दुर्घटनास्थल पर मौजूद किसी भी कर्मी से हस्ताक्षर कराया जाएगा। ऐसे रेखाचित्र के समर्थन के लिए दुर्घटना स्थल के फोटो भी लिये जाएंगे।

परन्तु, रेखाचित्र तैयार करने के पूर्व यदि स्थल को आगे और दुर्घटना रोकने के लिए या किसी व्यक्ति को दुर्घटना से बचाने के लिए कोई फेरबदल या परिवर्तन किया जाता है तो ऐसा करने के तुरंत बाद दुर्घटना की जगह में फेरबदल या परिवर्तन करने के पूर्व की स्थिति दिखानेवाला रेखाचित्र सभी वर्णन के साथ तैयार करना होगा।

(3) उप विनियम (2) के अनुसार प्रमाणित या वास्तविक रेखाचित्रों में से एक संबंधित खान निरीक्षक को दिया जाएगा।

## 222. आपातकाल प्रत्युत्तर व निकासी योजना :-

(1) प्रत्येक खान का प्रबंधक, स्वामी और अभिकर्ता आपातकाल के लिए एक व्यापक आपातकाल योजना तैयार करेगा, जो चोट, बीमारी या किसी खान में हो सकनेवाली आपात स्थिति जिनमें पूर्व र पता लगाये जानेवाले औद्योगिक व प्राकृतिक आपदायें सम्मिलित हैं, की प्रत्युत्तर देने में समर्थ होगा तथा इसके अर्धिन तत्काल फर्स्ट एड उपचार, मेडिकल उपचार, घायल व्यक्तियों की निकासी व उनके परिवहन के साथ-साथ खान में उत्पन्न होनेवाले आपात स्थितियों की प्रत्युत्तर प्रक्रिया व धातु के खानों में फँसे लाचार व्यक्तियों के बचाव की व्यवस्था का जिक्र होगा।

(2) उप विनियम (1) में निर्दिष्ट योजना में खान से निकासी व निम्नलिखित बातें सम्मिलित होगी :-

(क) आपातकाल प्रत्युत्तर को कार्यान्वित करने के लिए पहचान की गई कार्रवाई को प्रशंसित करने के लिए व्यक्तिगत दायित्वों का निर्धारण;

(ख) आपात संचालन के लिए आपात संचार प्रणाली क्रियाविधि तथा व्यक्तिगत दायित्वों की स्थापना;

(ग) आपात स्थिति द्वारा प्रभावित सभी व्यक्तियों को तत्काल अधिसूचित करने के लिए सामान्य प्रणाली, जिसमें प्रत्येक प्रभावित व्यक्ति द्वारा देखी व सुनी जानेवाली सामान्य अलार्म होगी;

(घ) खान में खतरनाक क्षेत्र से व्यक्तियों को तत्काल बाहर निकालने की सुरक्षित तथा सुव्यवस्थित कार्यविधि जिसमें आपातकालीन बचाव रास्ते तथा कार्य संबंधित प्रशिक्षण सम्मिलित हैं;

(ङ) निकासी से पहले के जटिल कार्य को संपादित करने के लिए मौजूद कर्मिक द्वारा अनुसरण की जानेवाली कार्य प्रणाली जिनमें निम्नलिखित सम्मिलित हैं -

(i) केवल वैसे कर्मियों का चयन जिन्होंने खान की आग व विस्फोट जैसे जटिल कार्यों तथा खान आपात स्थिति से निपटने के लिए विशेष प्रशिक्षण प्राप्त किया है;

(ii) आसानी से तत्काल बाहर नहीं निकाले जा सकने वाले व्यक्तियों के लिए सुरक्षित स्थान खोलने की प्रक्रिया; तथा

(iii) आसन्न जटिल कार्य को करने के लिए आवश्यक गैस डिटेक्शन उपकरण या अन्य उपकरण या औजार आदि से कर्मियों को सुसज्जित करना।

(च) बचाव के लिए आवश्यक उपकरण जैसे स्व-धारित स्व-श्वासनीय साधन आदि का व्यक्तियों को दिया जाना जिससे वे विशेष जोखिमों से जूझ सकें।

(छ) खान आपात स्थिति में उत्पन्न होनेवाले आग या अन्य खतरो का प्रत्युत्तर देने के लिए तत्काल मौजूद प्रशिक्षित व सुसज्जित प्रत्युत्तर दल।

(ज) आपातकाल निकासीकरण पूरा होने पर सभी कर्मियों की जिम्मेदारियाँ।

(झ) सभी स्तरों जिनमें आपात निरोधी नियमित अभ्यास, तत्परता तथा प्रत्युत्तर कार्य विधि और आवर्ती आपातकालीन ड्रिल सम्मिलित हैं, सभी कर्मियों को प्रशिक्षण व संगत सूचना देना।

(3) स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक आपातकाल प्लान को एक प्रति क्षेत्रीय निरीक्षक को सौंपेगा जो लिखित आदेश द्वारा इस कार्य योजना को उसे दिए गए प्रपत्र में या ऐसे बदलाव या परिवर्तन जिसे वह अच्छा समझकर अनुमोदित कर सकता है तथा इस प्रकार अनुमोदित कार्य योजना खान में लागू किया जाएगा।

(4) आपात की सूचना मिलते ही स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक तथा उनकी अनुपस्थिति में सतह पर विद्यमान मुख्य पदाधिकारी तत्क्षण आपात योजना के अनुसार सही काम चालू कर देंगे।

223. खान से नमूना लेना :- यदि निरीक्षक जाँच के लिए खनिज, रस्सा या अन्य सामान का नमूना लेना जरूरी समझते हैं तो खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक उन्हें ऐसा नमूना उनके द्वारा बताए गए परिमाण में देंगे।

224. क्षेत्रीय निरीक्षक की शक्तियों का मुख्य निरीक्षक द्वारा प्रयोग :- इस विनियम के अधीन क्षेत्रीय निरीक्षक को दिए गए अधिकारों का उपयोग मुख्य निरीक्षक या इनके द्वारा लिखित रूप से प्राधिकृत किया गया कोई भी व्यक्ति कर सकता है।

**225. मुख्य निरीक्षक के पास अपील :-**

- (1) इन विनियम के अधीन क्षेत्रीय निरीक्षक द्वारा किए गए किसी भी आदेश के विरुद्ध अपील मुख्य निरीक्षक के पास की जा सकती है और वे अपील होने पर उस आदेश का समर्थन कर सकते हैं उसमें सुधार कर सकते हैं या उसे रद्द कर सकते हैं।
- (2) उप विनियम (1) के अधीन ऐसी प्रत्येक अपील अपीलकर्ता द्वारा क्षेत्रीय निरीक्षक का आदेश मिलने के 15 दिन के भीतर की जाएगी।

**226. कमिटी को अपील :-**

- (1) इन विनियम के अधीन मुख्य निरीक्षक द्वारा किए गए किसी मूल आदेश के विरुद्ध या विनियम 225 के अधीन आदेश के विरुद्ध अपील करनी है, तो अपीलकर्ता आदेश मिलने के बीस दिन के भीतर उस कमिटी के पास कर सकता है जो अधिनियम के मक्शन 12 के अधीन दी गई है।
- (2) मुख्य निरीक्षक के आदेश के विरुद्ध उप विनियम (1) के अधीन कमिटी के पास की गई अपील का निर्णय खान पर मिलने के पहले की अवधि में मुख्य निरीक्षक के उस आदेश का पालन करना होगा जिसके विरुद्ध अपील की गई।

परन्तु यह कि, कमिटी द्वारा अपील मिलने पर मुख्य निरीक्षक के आदेश को तब तक रोक सकती है, जब तक कि उस अपील का निर्णय न हो जाए।

**227. निरसन और व्यवृत्ति : भारतीय धातु खान विनियम 1961 का इस आदेश द्वारा निरसन किया जाता है।**

परन्तु इन विनियमों के अधीन किए गए काम अथवा दिए या जारी किए आदेश या नवीनीकृत या मंजूर किए गए प्रमाण-पत्र, प्राधिकरण या परमिट इन विनियम के संबंधित नियमों के अन्तर्गत किए गए/जारी किए गए, मंजूर किए गए या नवीनीकृत किए गए माने जाएंगे।

**प्रथम अनुसूची****प्रारूप - I****(देखें विनियम 3, 6, 7, 8)****(खान खोलने, बन्द करने का नाम बदलने की सूचना)**

प्रेषक,

.....  
 .....  
 .....

सेवा में,

1. मुख्य निरीक्षक खान, डी.जी.एम.एस., धनबाद - 826001, झारखण्ड
2. क्षेत्रीय निरीक्षक खान
- 3.
- 4.

महोदय,

मैं ..... \* (मालिक) की ..... \* (खान) .....  
 (खनिज) ..... में ..... (I) क ..... खान के संबंध में नीचे लिखा विवरण प्रस्तुत करता हूँ।

1.	यदि खान का नाम बदला है तो : खान का पुराना नाम	** बदलने की तारीख
2.	(a) खान की स्थिति जिला :	गाँव : सब-डिवीजन (तालुक) : राज्य :
	(b) खान की स्थिति, खान की स्थिति का ब्योरा : डाक घर : रेलवे स्टेशन (उनसे दूरी दीजिए) आने जाने का साधन :	तारघर : रेस्ट हाउस :
3.	(a) नाम और डाक पता : वर्तमान :	पहले का :
	(i) स्वामी	***
	(ii) प्रबंधकर्ता-अभिकर्ता, यदि हो तो -	
	(iii) अभिकर्ता, यदि हो तो -	
	(iv) प्रबंधक -	
	(b) बदली की अवस्था में बदलने की तारीख -	
❖ 4.	(a) प्रबंधक, अवर प्रबंधक, सहायक प्रबंधक, इंजीनियर व सर्वेक्षक का नाम व योग्यता, जिसकी नौकरी खत्म की गई है/जिसे बहाल किया है - (iii)	
	(b) बहाली/बर्खास्त की तारीख (iii)	
5.	तारीख जब खान को खोलने/पुनः खोलने। बन्द करने/स्थगित करने/का इरादा किया जाता है। (iii)	
6.	खान खुलने/पुनः खुलने/बन्द होने/स्थगित होना/की तारीख : (iii)	

भवदीय,

हस्ताक्षर :

पदनाम : स्वामी/अभिकर्ता/प्रबंधक

तारीख :

**निर्देश**

- (i) सूचना में निर्दिष्ट विषय का वर्णन।
- (ii) यदि (4) के लिए सूचना दी जा रही है तो इस भरने की जरूरत नहीं है।
- ❖ तभी भरना है जब सूचना बदली के विषय में है, और वहीं चीज भरनी है जिसके बारे में सूचना दी जा रही है।
- (iii) जहाँ लागू नहीं होता है, काट दीजिए।
- (iv) सूचना ई-मेल द्वारा हार्ड कॉपी के साथ स्पीड पोस्ट से भेजने के उपरान्त भेजी जाए।

**प्रथम अनुसूची**  
**प्ररूप - II**  
**(देखें विनियम 4)**

.....से ..... तिमाही के बारे में तिमाही ब्योरा 20

1. खान का नाम : खनिज कार्य :  
 खान का डाक पता :
2. खान की स्थिति स्थान : जिला : राज्य :
3. स्वामी का नाम :  
 स्वामी का डाक पता :
4. प्रबंधकर्ता अभिकर्ता का नाम, यदि कोई हो तो :  
 प्रबंधकर्ता अभिकर्ताओं के डाक का पता :
5. अभिकर्ता का नाम, यदि कोई हो तो :  
 अभिकर्ता का डाक पता :
6. प्रबंधक का नाम :  
 प्रबंधक का डाक पता :
7. क से ग तक भरी गई तालिका संलग्न हैं।

प्रमाणित करता हूँ कि ऊपर दी गई जानकारी और नीचे तालिका क से ग तक दी गई सूचना मेरे जानकारी के अनुसार सही है।

हस्ताक्षर :  
 पदनाम : स्वामी/अभिकर्ता/प्रबंधक  
 तारीख

तालिका क – मशीनरी

---

(1) उपयोग की संख्या

---

(1) रॉक ड्रिल्स

(i)

(ii)

(iii)

(2) हेवी अर्थ मूविंग मशीनरी

(i)

(ii)

(iii)

(3) भूमिगत उपयोग में लाये जा रहे मैकेनिकल लोडर

(i)

(ii)

(iii)

(4) कन्वेयर

(i)

(ii)

(iii)

---

विवरणी पर दस्तखत करने वाले व्यक्ति के हस्ताक्षर

## अनुदेश

तालिका क : II उत्पादन, डिस्पैच और स्टॉक (कि.ग्रा. में)

(1) किस पृथक्कृत दें .....

(2) लंबाई को मीटर में दे। .....

खनिज का प्रकार	तिमाही के शुरु में स्टॉक	तिमाही के दौरान उत्पादन	तिमाही के दौरान विक्रय या प्रेषण			तिमाही के अन्त में स्टॉक
1	2	3	रेल से या	रोड से	स्थानीय रूप से	
क्रूड माइका			4		5	6
ट्रेस्ट माइका						
माइका						
स्पिलिटिंग्स						
वेस्ट माइका						

विवरणी पर हस्ताक्षर

## अनुदेश

❖ यदि कोई अन्य खनिज जैसे बेरिल का उत्पादन खान से होता है, तो ऐसे खनिज का विवरण तालिका क - II में दिया जायगा।

तालिका - ख  
एक दिन में काम करने वालों की अधिकतम संख्या, तिमाही में किसी भी दिन :

- (i) भूमिगत खान में ..... (क) :  
(ii) पूरे खान में ..... (क) :

	अतिरिक्त संख्या	गैरहाजरी से कुल मैन-डेज जो घट गए
	महिला/पुरुष	बिमारी/दुर्घटना छुट्टी एवं अन्य कारण कुल
भूमिगत भाग में (i) फेसवर्कर एवं लोडर (ii) अन्य		
ओपनकास्ट भाग में (i) माइनर एवं लोडर (ii) अन्य		
कुल		

यदि हाजरी में कोई विशेष कम, बढ़ोतरी है तो कृपया उसका कारण लिखें।

विवरण पर दस्तखत करने वाले व्यक्ति का हस्ताक्षर

तालिका क - II - माइका से भिन्न अन्य खनिजों का उत्पादन प्रेषण तथा स्टॉक (क)

निकाला गया खनिज (ख)	तिमाही के शुरु में स्टॉक	तिमाही के दौरान खनिज का उत्पादन (ग)	तिमाही के दौरान सेल या डिस्पैच	तिमाही के अंत में स्टॉक	निष्कर्षित धातु यदि कोई हो तो (ख)
			निर्यात हेतु	घरेलू उपयोग हेतु	नाम व मात्रा

विवरणी पर हस्ताक्षर

निर्देश

(क) आँकड़ों में दर्शाये जायें -

- (i) रत्न-पत्थरों के मामले में कैरेट में।
- (ii) सोना चोदी एवं अन्य बहुमूल्य धातुओं के मामले में ग्राम में।
- (iii) एलम, एम्बर, एस्वेस्टस, बेरिल, ग्रेफाइट, जेल स्टोन, स्टीयलाइट, टिन ओर, टंगस्टन ओर, रेडियो सक्रिय खनिज तथा दुर्लभ खनिजों जैसे मॉलिब्डेनीट, मोनाजाइट, पिचब्लेण्ड, समार्सकाइट, टन्टालाइट तथा ट्रिपलाइट तथा टिन के मामले में कि.ग्रा. में।
- (iv) क्ले, लाइमस्टोन, मैग्नीसाइट, मार्बल, फोस्फैटिक रॉक, स्लेट सॉल्ट व अन्य पत्थर तथा उप संदर्भित अवस्कों को छोड़कर सभी दायित्व अयस्क तथा अन्य धातुओं के मामले में टन में।
- (ख) यदि एक से अधिक खनिजों का उत्पादन या निष्कर्षण होता है तो उनमें से प्रत्येक के लिए पृथक आँकड़ा दिया जाए।
- (ग) यदि खनिज का ड्रेसिंग, प्रॉसेसिंग या उपचार डिस्पैच के पूर्व किया जाता है, तो ड्रेस किया गया, प्रॉसेस किया गया या उपचार किया गया खनिज (कच्चे अयस्क के स्थान या) जैसे अयस्क हो, दिया जाए।

निर्देश

- (क) सप्ताह का दिन और महीने तथा तारीख दें।
- (ख) इसमें खान अधिनियम 1952 की धारा (3) (ज) के अर्थ में जितने भी लोग खान में लगाए गए हैं वे होने चाहिए—इनमें लिपिक और सहायक पर्यवेक्षक अधिकारी भी शामिल हैं।
- (ग) कुल श्रम दिवस मालूम करने के लिए तिमाही के हर दिन की हाजरी जोड़ी जानी चाहिए।
- (घ) कुल अनुपस्थिति मालूम करने के लिए तिमाही के हर दिन की अनुपस्थिति जोड़ी जानी चाहिए।
- (ङ) अनुपस्थितियों में वे सब अनुपस्थितियाँ गिननी चाहिए जिनमें व्यक्ति "काम पर आने वाले हैं" या आने की उम्मीद की जाती है परन्तु नहीं आते हैं। सब स्थाई कर्मचारी इस श्रेणी में आते हैं। अनियमित मजदूर जो पिछले सप्ताह काम पर आए हैं वे भी अगले सप्ताह इस श्रेणी में आते हैं जब तक कि (i) उन्होंने काम छोड़ने के इरादे की खबर नहीं की है, (ii) उन्हें प्रबंधन ने काम से हटा नहीं दिया है (iii) वे पूरे सप्ताह काम पर हाजिर नहीं होते हैं। जिस व्यक्ति ने पिछले सप्ताह काम नहीं किया है वह अगले सप्ताह में उसी दिन से काम पर आने वाला गिना जाएगा जिस दिन से वह काम पर आता है। हड़ताल या तालाबंदी मेटरनिटी छुट्टी के लिए अनुपस्थिति में नहीं गिना जाएगा।
- (च) ओवरवर्क हटाने के काम में लगाए गए व्यक्ति "अन्य शक्ति" गिने जाने चाहिए या "माइनर और लोडर" में नहीं।
- (छ) यह सूचना हार्ड कॉपी के साथ स्पीड पोस्ट से भेजने के साथ-साथ ई-मेल द्वारा भेजी जाए।

तालिका ग : काम के घंटे और आय

तिमाही के अन्तिम महीने के किसी एक पूर्ण सप्ताह के बारे में नीचे लिखा पूरा विवरण दीजिए। (क)

## 1. हाजरी, काम के घंटे और नकद आय

	सप्ताह की औसत दैनिक हाजरी (ख)	सप्ताह में कुल काम के श्रम दिवस (ग)	सप्ताह में कुल नगद अदायगी (घ)			
			मूल भत्ता (घ)	महगाई भत्ता (ङ)	अन्य नगद अदायगी	कुल
			रु०	रु०	रु०	रु०
<b>युनिमिड भाग में</b> (i) माइन फोरमैन और मेट (ii) फेसवर्कर और लोडर (iii) अन्य						
<b>ओपेनकास्ट भाग में</b> (i) माइन फोरमैन और मेट (ii) माइनर और लोडर (iii) अन्य पुरुष महिला						
<b>ऊपरी सतह भाग में</b> (i) लिपिक और पर्यवेक्षक कर्मचारी (ii) अन्य (पुरुष) (महिला)						

2. हफ्ते भर में दी गई कुल रियायत का रकम रूपयों में (₹)
3. सामान्यतया रेजिंग शिफ्ट का समय

पहली पारी  
दूसरी पारी  
तीसरी पारी

से

तक

4. सप्ताह में कार्य दिवस की संख्या।
5. यदि पिछले महीने की तुलना में काम के कुल घंटे में या कमाई में कुछ विशेष अन्तर है तो उसका कारण लिखिए।

विवरण पर दस्तखत करने वाले व्यक्ति का हस्ताक्षर

### निर्देश

- क) ये आँकड़ा तालिका ग के अनुसार काम में लगाए गए सब लोगों के बारे में होने चाहिए। मासिक वेतन वाले लोगों को होने वाली अदायगी का ब्यौरा प्रोराटा आधार पर होगा।
- ख) दैनिक औसत हाजरी निकालने के लिए सप्ताह भर के प्रत्येक पारी की हाजरी जोड़कर उसमें चालू दिन का भाग देना चाहिए। जिस दिन किसी भी कारण से काम नहीं हुआ है वह दिन "चालू दिन" में नहीं गिना जाएगा।
- ग) सप्ताह भर के कुल मनुष्य - श्रम घंटे निकालने के लिए सप्ताह के हर दिन के मनुष्य - श्रम घंटे जोड़ने चाहिए। एक दिन के मनुष्य-घंटे निकालने के लिए दिन के सब पारियों में काम करने वाले हर व्यक्ति द्वारा काम पर लगाए गए घंटे (जिनमें ओवरटाइम के घंटे भी शामिल हैं) जोड़ने चाहिए।
- घ) "कुल नगद अदायगी" में जुमाने व प्रोविडेंट फंड के रुपये घटाने से पहले की पूरी रकम गिनी जानी चाहिए। स्वामी द्वारा प्रोविडेंट फंड के लिए या श्रम-कल्याण के किसी अन्य किसी कार्य के लिए खर्च किए गए रुपये इसमें नहीं गिने जाएंगे। बोनस जो हर भुगतान की अवधि में नहीं दिया जाता है वह भी इसमें नहीं गिना जाएगा।
- ङ) इसमें ओवरटाइम के लिए दिया गया रूपया जोड़ा जाएगा।
- च) ओवरवर्क हटाने पर लगाए गए व्यक्ति "अन्य" व्यक्तियों में गिने जाएंगे "माइनर और लोडर" या फेसवर्कर या लोडर में नहीं।
- छ) रियायत (खान दिए जाने आदि) मुफ्त खाना या कम दाम पर खाना आदि की रकम निकालने के लिए खान आदि पर किए गए वास्तविक खर्च में से रियायती दर पर सेल की गई रकम का अंतर निकालना चाहिए।
- ज) यह सूचना हार्ड कॉपी के साथ स्पीड पोस्ट द्वारा भेजने के साथ-साथ ई-मेल द्वारा भेजी जाए।

प्रथम अनुसूची  
प्ररूप— III  
(देखें विनियम 5)

31 दिसम्बर, 20 को खत्म होने वाले वर्ष का वार्षिक ब्योरा

खनिज :

तालिका क. खान के पहचान का विवरण।

मद संख्या	मद का विवरण	विस्तृत जानकारी
(1)	(2)	(3)
1.	खान का नाम	
2.	राज्य	
3.	जिला	
4.	डी.जी.एम.एस. के जोनल कार्यालय का नाम	
5.	डी.जी.एम.एस. के क्षेत्रीय कार्यालय का नाम	
6.	डी.जी.एम.एस. के उप-क्षेत्रीय कार्यालय का नाम	
7.	खान का पत्राचार का पता	
8.	खान खुलने की तारीख	
9.	बंद होने की तारीख (यदि बंद हुई हो तो)	
10.	खान के दुबारा खुलने की तारीख	
11.	स्वामी का नाम	
12.	स्वामी का पत्राचार का पता	

मद सख्या	मद का विवरण	विस्तृत जानकारी
(1)	(2)	(3)
13	अभिकर्ता का नाम	
14	अभिकर्ता के पत्राचार का पता	
15	प्रबंधक का नाम	
16	प्रबंधक के पत्राचार का पता	
17	प्रबंधक का टेलीफोन नम्बर	
18	प्रबंधक का ई-मेल आई डी	
19	प्रबंधक का फ़ैक्स नम्बर	
20	किस प्रकार का पावर का व्यवहार किया गया	
21	क्या मशीन इस्तेमाल किया गया (हाँ/नहीं)	
22	कृपया बताएँ कौन सा तालिका भरा गया है - ख, ग, घ, ङ,	
23	क्या सभी तालिका भरे गए हैं (लिखें : हाँ/नहीं)	
24	अगर तालिका 23, में "नहीं" लिखा गया है तो कृपया यह स्पष्ट करें कौन सा तालिका नहीं भरा गया है।	
25	अगर मद 24 में इंदराज है तो इसका कारण बताएँ।	

टिप्पणी :- सूचना हार्ड कॉपी को स्पीड पोस्ट से भेजने के साथ-साथ ई-मेल द्वारा भी भेजें।

प्रमाणित किया जाता है कि जैसा उपरोक्त मद 22 में भरा गया है वह विहित प्रपत्र भरकर संलग्न है। इसके अतिरिक्त सीट संलग्न है। इसके अतिरिक्त सीट का प्रयोग नहीं किया गया है तथा मेरे जानकारी के अनुसार लिए गए सूचना एवं ऑकड़े सही हैं।

प्रबंधक का हस्ताक्षर मुहर सहित

स्थान :

तारीख :

नियुक्ति से संबंधित तालिका

1. तालिका ख - श्रम दिवस का विवरण कितने दिन कार्य किया, औसत दैनिक नियुक्ति।

मशीन से संबंधित तालिका

1. तालिका ग - व्यवहार में लाया गया विद्युतीय उपकरण का विवरण
2. तालिका घ - विद्युतीय उपकरण से भिन्न अन्य मशीन एवं उपकरण का विवरण विस्फोटक बारूद से संबंधित तालिका

तालिका ङ - व्यवहार में लाये गये विस्फोटक, डेटोनेटर्स, डीजल एयर कंप्रेसर तथा शॉक ड्रिल का विवरण।

मजदूरी - उत्पादन से संबंधित तालिका

तालिका च - उत्पादन का विवरण

तालिका ब - दिसम्बर माह के अंतिम सप्ताह की मजदूरी।

तालिका - ख - कार्य दिवस का विवरण, कार्य दिवस की संख्या एवं औसत दैनिक नियोजन

1. वर्ष के किसी एक दिन नियोजित अधिकतम व्यक्तियों की कुल संख्या -  
 (i) भूमिगत कार्य (क) संख्या ..... (ख) दिनांक .....  
 (ii) सभी खानों में (क) संख्या ..... (ख) दिनांक .....
2. यदि यंत्रसाधित है लिखें 'एच डी' यदि हस्तचालित/मानवचालित, 'एम सी' यदि यंत्रसाधित) -

मद सं०	मदों का विवरण	वर्ष के दौरान किया गया कुल श्रम दिवस			वर्ष के दौरान किया गया कुल दिन	औसत दैनिक नियोजन		
		प्रत्यक्ष	संविदा	योग (कॉलम 3 + 4)		पुरुष	स्त्री	योग (कॉलम 7 + 8)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	भूमिगत							
1.1	फोरमैन एवं माइनिंग मेट							
1.2	फेसदर एवं लोडर							
1.3	अन्य							
1.4	योग							
1.5	कुल संविदा नियोजन							
2	ओपनकास्ट							
2.1	फोरमैन एवं माइनिंग मेट							
2.2	माइनर एवं लोडर							
2.3	अन्य							
2.4	योग							
2.5	कुल संविदा नियोजन							
3	सतह पर							
3.1	लिपिकीय एवं सुपरवाइजरी स्टाफ							
3.2	किसी सबध फेक्ट्री, कार्यशाला या खनिज ड्रेसिंग संयंत्र में कामगार							
3.3	अन्य							
3.4	योग							
3.5	कुल संविदा नियोजन							
4	कुल योग							

तालिका बी हेतु अनुदेश

- (i) योग (मदों 1.4, 2.4 एवं 3.4) संबंधित मदों का कॉलम योग है 3. दरण के तौर पर मद 1.4 मद संख्या 1 से 1.3 तक का कॉलम योग है।
- (ii) कुल योग (मद 4) सम्बंधित मद 1.4 एवं 2.4 तथा मद 3.4 का सम्बंधित कॉलम का योग है।
- (iii) कुल ठेका पर नियोजन (मद 1.5) - वर्ष के दौरान ठेका पर किया गया कुल श्रम दिवस की संख्या (कॉलम 4, मद 1.4)/ भूमिगत किसी भी श्रेणी में किया गया दिनों की अधिकतम संख्या (कॉलम 6 के अधिकतम मद 1.1 से 1.3)।
- (iv) कुल ठेका पर नियोजन (मद 2.5) - वर्ष के दौरान ठेका पर किया गया कुल श्रम दिवस (मद 4, मद 2.1)/ भूमिगत किसी भी श्रेणी में किया गया दिनों की अधिकतम संख्या (कॉलम 6 के अधिकतम मद 2.1 से 2.3 तक)।

- (v) कुल ठेका पर नियोजन (मद 3.5) — वर्ष के दौरान ठेका पर किया गया कुल श्रम दिवस (कॉलम 4, मद 3.4)/ भूमिगत किसी भी श्रेणी में किया गया दिनों की अधिकतम संख्या (कॉलम 6 के अधिकतम मद 3.1 से 3.3 तक)।
- (vi) किसी मद का औसत दैनिक नियोजन — मद के वर्ष के दौरान किया गया कुल श्रम दिवस (कॉलम 5)/ किये गये दिनों की तदनुरूप संख्या (कॉलम 6)
- (vii) लिपिकीय व सुपरवाइजरी — वरीय सुपरवाइजरी अधिकारी जैसे अभिकर्ता प्रबंधक, अंडर प्रबंधक, इंजीनियर, डॉक्टर आदि को शामिल नहीं किया गया है।

**तालिका ग — व्यवहार किया गया विद्युतीय उपकरण का विवरण**

1. वोल्टता जिस पर धारा का इस्तेमाल किया जाता है।  
 i) प्रकाश .....  
 ii) शक्ति .....
2. केबुल की लंबाई (मीटर में)  
 i) उच्चदाब .....  
 ii) मध्यम दाब .....

मद सं०	मदों का विवरण	व्यवहार कुल यूनिटों की संख्या	कुल एच.पी.	मद सं०	मदों का विवरण	व्यवहार कुल यूनिटों की संख्या	कुल एच.पी.
(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
1	सतह पर प्रस्थापन			2	भूमिगत प्रस्थापन		
1.1	वाइन्डिंग			2.1	वाइन्डिंग		
1.2	वेन्टिलेटर			2.2	हॉलोज		
1.3	हॉलोज			2.3	वेन्टिलेटर		
1.4	पंप			2.4	पंप		
1.5	मिनरल इंसिंग प्लाट			2.5	कन्वेयर		
1.6	वर्कशॉप जिनमें फान्डी स्मिथि आदि हैं।			2.6	इलेक्ट्रिक ट्रेक्शन		
1.7	कंप्रेसर			2.7	अन्य		
1.8	कन्वेयर			2.8	भूमिगत कुल योग		
1.9	इलेक्ट्रिकल, शॉवेल						
1.10	अन्य						
1.11	कुल योग						

तालिका ग हेतु अनुदेश

समान मद में उपयोग की गई इकाइयों की हार्स पावर का योग कुल हार्स पावर है।

## तालिका घ विद्युत मशीन से भिन्न अन्य मशीनों व उपकरण का विवरण

मद सं०	मदों का विवरण	व्यवहार कुल यूनितों की संख्या	कुल एच.पी.	मद सं०	मदों का विवरण	व्यवहार कुल यूनितों की संख्या	कुल एच.पी.
(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
1	शक्ति उत्पादन			3	भूमि के उपर		
1.1	बॉयलर			3.1	वाइन्डिंग		
1.2	स्टीम टरबाइन			3.2	वेन्टिलेटर		
1.3	डीजल इंजन			3.3	हॉलेज		
1.4	डीजल इंजन से मिट्टी गैसोलीन गैस या तेल इंजन।			3.4	पंप		
1.5	हाइड्रालिक टरबाइन वाटर व्हील।			3.5	मिनरल ड्रेसिंग प्लाट		
1.6	अन्य (विशेष)			3.6	फाउन्ड्री स्मिथी आदि युक्त वर्कशॉप		
1.7	योग			3.7	अन्य (विशेष)		
2	भूमिगत स्थापित			3.8	एच ई एम एम.		
2.1	वाइन्डिंग			3.81	शानेल		
2.2	हॉलेज			3.82	डम्पर		
2.3	वेन्टिलेटर			3.83	डोजर		
2.4	पंप			3.84	लोडर		
2.5	लोकोमोटिव			3.85	ट्रैक्टर		
2.6	अन्य (विशेष)			3.86	ड्रेगलाइन		
				3.87	ग्रेडर		
				3.88	अन्य (विशेष)		
2.7	भूमिगत योग			3.89	एच ई एम एम का योग		

तालिका घ हेतु निर्देश :-

समान मद में उपयोग की गई हार्स पावर का योग कुल हार्स पावर है।

तालिका ड. - उपयोग में लाए गए विस्फोटक, डेटोनेटर, डीजल एयर कंप्रेसर तथा रॉक ड्रिल

मद सं०	मदों का विवरण	व्यवहार कुल यूनिटों की संख्या	कुल एच.पी.
(1)	(2)	(3)	(4)
1	डीजल एयर कंप्रेसर		

3. बारुद			3. डेटोनेटर	
क्रमांक	इस्तेमाल किया गया बारुद	व्यवहृत मात्रा (कि०ग्रा में)	व्यवहार में लाये गया डेटोनेटर की संख्या	
(1)	(2)	(3)	(1)	(2)
2.1	एन.जी.एल.		विद्युत	साधारण
2.2	एन.जी.एस.			
2.3	एस.एल.			
2.4	एस.एल.			
2.5	ए.एन.			
2.6	लॉक्स			
2.7	बूस्टर			
2.8	गन पाउडर			
2.9	कुल इस्तेमाल बारुद			

4. रॉक ड्रिल का नाम	उपयोग में यूनिट की संख्या		कुल एच.पी.
	छोटा	भारी	
(1)	(2)	(3)	(4)

6. सेफ्टी लेम्प		लॉकिंग विधि के अनुसार सेफ्टी लेम्प की संख्या		
सेफ्टी लेम्प का नाम और प्रकार		सीड रिफैट	मैग्नेटिक	अन्य

- प्रकार बताएँ - फ्लेम टाइप, इलेक्ट्रिक हैण्ड टाइप, इलेक्ट्रिक कैप टाइप आदि।

तालिका ड. हेतु निर्देश

- (क) एन.जी. आधारित (नाइट्रो कम्पाउन्ड)
- (i) एन.जी.एल. बड़ा व्यास
- (ii) एन.जी.एस. छोटा व्यास
- (ख) स्लरी (नाइट्रेट मिश्रण)
- (i) एस.एल.: बड़ा व्यास  $\geq 83$  मिमी
- (ii) एस.एस.: छोटा व्यास  $< 83$  मिमी
- (ग) ए.एन.: अमोनियम नाइट्रेट ब्लास्टिंग एजेंट
- (घ) लॉक्स: तरल आक्सीजन

सामिका प: उत्पादन का विवरण

उत्पादित खनिज	रिपोर्टिंग मात्रा की ईकाई	1 जनवरी तक ओपनिंग स्टॉक	खनिज आउटपुट (सितम 2 के अनुसार ग्रुनिट में)	उत्पादित खनिज का मूल्य (रु० में)	प्रमाण	31 दिसंबर तक क्लोसिंग स्टॉक
			जैसा खान से प्राप्त हुआ है (कूड)	प्रतिस्तरण के बाद	निर्यात	घरेलू उपयोग
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)	(6)

तालिका च के लिए निर्देश :-

(i) कोरन्डम, हीरा, पन्ना, अन्नक, तथा गारनेट को छोड़कर सभी खनिजों का उत्पादन टन में दर्शाया गया है।

(ii) हीरा कैरेट में है।

(iii) इमराल्ड या पन्ना ग्राम में है।

(iv) कोरन्डम, माइका तथा गारनेट किग्रा में है।

(v) एक से अधिक खनन का उत्पादन होने पर प्रत्येक के लिए अलग आँकड़ा दिया जाए।

(vi) कॉलम 4 में कूड अयस्क का रिपोर्ट के स्थान पर डिस्पैच के पहले यदि खनिज का ड्रेसिंग, प्रोसेसिंग या उपचार किया जाता है, तो यथा स्थिति ड्रेसिंग, प्रोसेसिंग या उपचार किये गये खनिज का आउटपुट कॉलम 5 में दिये जाय तथा कॉलम 5 में प्रैक्टेसिस में भी दर्शाए। उदाहरणस्वरूप लिखे पी.आर. प्रोसेस के लिए, पी.एल. पैलेट हेतु, एल.एम. लेम्प हेतु तथा जी.ई. जेम्स हेतु।

(vii) मूल्य पिट हेड पर वास्तविक या अनुमानित विक्रय मूल्य पर गणना किया जाए। खान के बाहर खनिज को परिवहन करने में किया गया शुल्क शामिल न किया जाए।

## तालिका ब: दिसंबर के अंतिम सप्ताह के दौरान वेतन

मद संख्या	मदों का विवरण	सप्ताह के दौरान औसत दैनिक उपस्थिति	सप्ताह के दौरान किए गए कार्य का औसत घंटे	सप्ताह के दौरान किए गए कार्य हेतु नकद भुगतान (रुपये में)
(1)	(2)	(3)		(4)
1	भू-तल (बी.जी.)			
1.1	फोरमैन एवं माइनिंग गेट			
1.2	फेसलाइजर एवं लोडर			
1.3	अन्य			
1.4	कुल बी.जी.			
2	ओपनकास्ट (ओ.सी.)			
2.1	फोरमैन एवं माइनिंग गेट			
2.2	माइनर एवं लोडर			
2.3	अन्य पुरुष			
2.4	अन्य महिला			
2.5	कुल ओ.सी.			
3	सतह पर (ए.जी.)			
3.1	लिपिक एवं सुपरवाइजर			
3.2	अन्य पुरुष			
3.3	अन्य महिला			
3.4	कुल ए.जी.			
4	कुल योग (मद 1.4 + 2.4 + मद 3.4)			

तालिका ब के लिए निर्देश :-

औसत दैनिक उपस्थिति के अधीन ठेका नियुक्ति को भी शामिल किया जाए।

क्लर्क एवं सुपरवाइजर :- ज्येष्ठ सुपरवाइजर अधिकारी जैसे - अभिकर्ता, प्रबंधक, अवर प्रबंधक, इंजीनियर, डॉक्टर को छोड़ दिया जाए।

प्ररूप चार - ए  
(देखें विनियम ७)  
दुर्घटना/खतरनाक की सूचना


प्रेषक :

सेवा में :

1. मुख्य निरीक्षक, खान/महानिदेशक, खान सुरक्षा, धनबाद - 826001
2. क्षेत्रीय निरीक्षक, खान/निदेशक, खान सुरक्षा, क्षेत्र (रीजन)/उप-क्षेत्र (सब-रीजन) के उप-निदेशक, प्रभारी
3. जिला मजिस्ट्रेट/जिला कलेक्टर
4. वैद्युत निरीक्षक, खान/निदेशक/उप-निदेशक, खान सुरक्षा, विद्युत (सिर्फ विद्युत का दुर्घटना होने पर)

महोदय,

मैं नीचे एक घातक दुर्घटना/गंभीर दुर्घटना/खतरनाक घटना (\*) का ब्योरा देता हूँ जो ..... स्वामी की (\*\*)

1.0 खान का कोड (nnnnnn) :

2.1 दुर्घटना की तारीख (दिन/माह/वर्ष)

3.0 खान का ब्योरा (यदि खान का कोड मालूम नहीं है तो) :

3.1 खनिज :

3.3 डाकघर :

3.5 पुलिस स्टेशन :

3.7 जिला :

3.9 स्वामी व पता :

4.0 दुर्घटना का ब्योरा :

4.1 नम्बर/पारी का नाम :


2.2 दुर्घटना का समय (घंटा/मिनट)


3.1 गाँव  
3.4 पिन कोड  
3.6 सब डिविजन/तालुक  
3.8 राज्य



## कार्म चार - क में प्रयुक्त होने वाले कोड

## कारण कोड

## स्थान कोड

## पदनाम कोड

कोड	लम्बा नाम	लंबा नाम	कोड	पदनाम कोड
0111	घर का गिरना	भूमिगत स्थान	20	मैनेजमेन्ट
0112	दरवाजा का गिरना	ओपेनकास्ट	30	कनिष्ठ सुपरवाइजरी ऑफिशियल
0199	डाली / स्किप की ओवर-वाइन्डिंग आदि	खान के उपरी भाग (above ground)	41	लोडर
0299	वाइन्डिंग संबंधी अन्य खतरनाक घटना	वार्किंग कोड	42	सपोर्ट कर्मचारी
0332	रस्सा कन्वेंयर	डेवलपमेन्ट	43	ट्रेसर
0334	डम्पर	लांगवाल	44	शॉटफायर
0335	अन्य पहियायुक्त ट्रैक्लेस साधन	डीपिलरिंग / स्टॉपिंग	49	अन्य भूमिगत फेस वर्कर
0339	अन्य पहिए वाले साधन	कोल / बेन्च	50	ड्रामर
0399	अन्य नान-वाइन्डिंग मशीनरी	ओ. / बी. बेन्च	59	फिटर
0442	ड्रॉपर को छोड़कर अन्य एच.ई.एम.एम.	मलवा (Waste) डम्प	60	डम्पर ऑपरेटर
0499	अन्य मशीनरी	अन्य	70	ट्रक आदि ऑपरेटर
0500	निस्फोटक		72	अन्य ऑपरेटर
0600	मिजली		79	कोई
0799	डस्ट / आग के कारण अन्य दुर्घटना / खतरनाक घटना		99	अन्य
0881	व्यक्तियों का गिरना			
0883	सामान का गिरना			
0889	गारुड मूवमेन्ट को छोड़की अन्य फॉल			
0999	उपरोक्त से भिन्न अन्य			

## स्थान (सफ्टी कोड)

## ऑफिस कार्य के लिए

1	हॉल राड	ए.सी.सी. वर्ग	1
2	रोप हॉलेज रोड	पी.एल.सी.	1
3	अन्य रोडवे	सी.ओ.एस.	1
4	विविध	आर.ई.एस.पी.	1
		प्रचालन	1
		स्कूटी	1
		डी.ई.	1



## 3.0 दुर्घटना की जिम्मेवारी :

क्रम संख्या	उन व्यक्तियों का नाम जिन्हें जिम्मेवार ठहराया गया	पदनाम कोड (pp)	पदनाम	नियम/विनियम जिसकी अवहेलना हुई	किस प्रकार की अवहेलना हुई	उठाए गए कदम

## 4.0 इस दुर्घटना के कारण :

4.1 उत्पादन की हानि (टन में):

4.2 भ्रम पारी की हानि (अप्रत्यक्ष हानि)

क्या ऐक्सीडेंट को रोका जा सकता था ? यदि हाँ तो कैसे ?

दिनांक :

स्थान :

हस्ताक्षर :

नाम स्पष्ट अक्षरों में :

पदनाम : स्वामी/अधिकर्ता/प्रबंधक

\*\* कोड के लिए अगले पृष्ठ पर देखें।

## प्रकरण 4- ख में प्रयुक्त होनेवाले कोड

## चोट का कोड (एन)

कोड	लम्बा नाम
1	अंग विच्छेदन
2	हड्डी का टूट
3	भीतरी भाग का चोट
4	अन्य

## शरीर के भाग का कोड (एन एन)

कोड	लम्बा नाम
10	सिर
12	आँख
31	पीठ
32	सीना
34	श्रोणी प्रदेश (Pelvis)
38	रीढ़ की हड्डी
40	हाथ
45	अंगुलियाँ
49	अन्य उपरी अंग
50	टांगें
99	अन्य

फार्म 4-ग  
(देखें विनियम 9)

घायल व्यक्ति के काम पर लौटने का ब्योरा  
(हर घायल व्यक्ति के बारे में ब्योरा भेजे - उसके काम पर लौटने के 15 दिन के भीतर)

1.0 सामान्य :

1.1 खान का नाम :

1.3 स्वामी का नाम :

1.2 खान कोड (nnnnnn) :

1.4 दुर्घटना की तारीख (दिन/माह/वर्ष)

1.5 दुर्घटना का समय (घंटा/मिनट) :


क्रम संख्या	घायल व्यक्तियों के नाम	काम पर लौटने की तारीख (दि./मा /व)	अपने काम पर लौटा अथवा किसी अन्य काम पर	स्थाई अपंगता शरीर के भाग जो खो गए बेकाम हो गए	अनुग्रहपूर्वक किया गया भुगतान रू.	भुगतान किया गया कानूनी प्रतिकर (रू.)	आश्रितों को दी गई सुविधाएँ या अन्य सुविधाएँ
1.							
2.							
3.							
4.							

दिनांक :

स्थान :

हस्ताक्षर :

नाम स्पष्ट अक्षरों में :

पदनाम : स्वामी/अधिकर्ता/प्रबंधक

प्रथम अनुसूची  
प्ररूप 5 - क (FORM V)  
(देखें विनियम 10)

(सेक्शन 26 के अन्तर्गत घोषित बीमारी का नोटिस)

प्रेषक : .....

सेवा में :

1. मुख्य निरीक्षक, खान/महानिदेशक, खान सुरक्षा,  
डी.जी.एम.एम. धनबाद - 826001
2. क्षेत्रीय निरीक्षक, खान/निदेशक, खान सुरक्षा।
3. खान निरीक्षक (चिकित्सा),/उप-निदेशक, खान (व्या. स्वा.)  
धनबाद - 826001
4. जिला मजिस्ट्रेट/जिला कलेक्टर।

महोदय,

मैं ..... (स्वामी) की ..... खान के एक  
व्यक्ति द्वारा व्यावसायिक रोग से बीमार होने का विवरण देता हूँ :- (उत्पादित खनिज का नाम भी दर्शाये)।

1. खान का विवरण -

(i) खान की स्थिति :

गाँव :

जिला :

डाकघर :

सब-डिविजन (तालुक) :

राज्य :

थाना :

(ii) खनिज जो निकाला जाता है :

(iii) स्वामी का नाम व डाक-पता :

2. बीमार व्यक्तियों का विवरण -

(i) नाम :

(ii) उपनाम या जाति :

(iii) स्थाई पता :

गाँव :

थाना :

डाकघर :

जिला :

सब-डिविजन (तालुक)

राज्य

- (iv) लिंग :  
 (v) जन्म की तारीख (या आयु) :  
 (vi) व्यवसाय/ कितने समय से काम करता है ?  
 (vii) काम शुरू करने की तारीख  
 (a) आपकी खान में :  
 (b) माइनिंग में :

### 3. बीमारी का विवरण :-

- (i) बीमारी किस तरह की है (किस हद तक बढ़ी हुई है) :  
 (ii) बीमारी का पता किम्ह तारीख को लगा :  
 (iii) बीमारी का सन्देह करनेवाले डाक्टर का नाम, रजिस्ट्रेशन नम्बर और पता :

हस्ताक्षर :

पदनाम : स्वामी/अधिकर्ता/प्रबंधक

तारीख :

प्रथम अनुसूची  
 प्ररूप 'छह'  
 (देखें विनियम 124)

खान का नाम :  
 सीम आदि :  
 निरीक्षक :

स्वामी :  
 सेवरान/क्षेत्र आदि :  
 साथ में श्री :

प्रबंधक :

तारीख :

किस जगह की जाँच हुई	खान अधिनियम/ धातु खान विनियम/खान नियम द्वारा/खंड संख्या आदि	पाया गया उल्लंघन	उल्लंघन को खत्म करने के लिए प्रबंधन द्वारा किए गए उपाय	उल्लंघन को खत्म करने की तारीख	अन्य बातें यदि कोई हो तो

ऊपर दिए गए उल्लंघन सम्पूर्ण (exhaustive) नहीं हैं। अन्य उल्लंघन का ब्योरा देने वाला पत्र बाद में भेजी जाएगी।

निरीक्षक के हस्ताक्षर (आई.ओ.) :

तारीख :  
 पदनाम :

निरीक्षक के साथ जानेवाले खान अधिकारी के  
 हस्ताक्षर :  
 तारीख :  
 पदनाम :

प्रथम अनुसूची  
फार्म 'सात'  
(देखें विनियम 31)

प्रबंधक की प्रमार प्रतिवेदन

खान का नाम : .....

खान का स्वामी : .....

जानेवाले प्रबंधक का नाम : .....

आनेवाले प्रबंधक का नाम : .....

1.0 खदान के बारे में सामान्य सूचना —

2.0 कार्य का विवरण —

2.1 वर्तमान कार्य —

2.2 पिछला कार्य.

2.3 भविष्य में कार्य —

3.0 गैस के बारे में जानकारी —

3.1 गैस से समस्या —

4.0 दहन एवं आग के बारे में सूचना —

4.1 दहन एवं आग से समस्या —

5.0 स्ट्राटा तथा जियोलॉजिकल गढ़-बढ़ियों के बारे में सूचना —

5.1 स्ट्राटा एवं डम्पस से परेशानियाँ —

- 6.0 सतह पर पानी का स्रोत —
- 6.1 सतही जल से उत्प्लावन के बारे में उठाए गए सावधानियाँ —
- 7.0 भूमिगत या नजदीकी खान में जल के स्रोत —
- 7.1 भूमिगत या नजदीकी खान के स्रोत से जल उत्प्लावन के बारे में उठाए गए कदम —
- 8.0 संवातन से अगर कोई समस्या —
- 9.0 सतह के महत्वपूर्ण भाग के पास कार्य —
- 10 आनेवाले प्रबंधक द्वारा सुरक्षा के दृष्टिकोण से उठाए जानेवाले आवश्यक महत्वपूर्ण  
मद —

जानेवाले प्रबंधक का हस्ताक्षर

आनेवाले प्रबंधक का हस्ताक्षर














तारीख : .....









तारीख : .....

**द्वितीय अनुसूची**  
**प्लान और सेक्शन बनाने के लिए निर्धारित चिन्ह**  
**[देखिए रेग्यूलेशन 69(2)]**

	चिन्ह	रिमाक
कोऑर्डिनेट लाइने		काले रंग में
खनन् पट्टे की बांडझी		लाल रंग में
डाइक या आउटक्राफ		भूरे रंग में
सरफेस पर सब्सिडेंस		लाल रंग में
वर्जित खनन् क्षेत्र		लाल रंग में
(क) सरफेस से खड़ा बोरहोल		लाल रंग में
(ख) सतह से खड़ा बोरहोल		लाल रंग में
(ग) भूमिगत बोरहोल		लाल रंग में
(क) शाफ्ट		काले रंग में
(ख) एबन्डैड शाफ्ट		काले रंग में
विज		आकृति के अनुसार
एडिट		

	चिन्ह	विचार.
क्रास कट		
लेवल		
भूमिगत संकर्म का उद्घाटन		काले रंग में
प्रोजेक्शन		
(क) पैक और सैंड फिलिंग		काले रंग में
(ख) वेस्ट रॉक फिलिंग		काले रंग में
(ग) ग्रनाइट पैकवाल		काले रंग में
(क) फाल्ट प्लेन		हरे रंग में
(ख) पेग्मेटाइट इन्ड्रजन		नीले रंग में
डाइक		भूरे रंग में
अन्तिम, सर्वेक्षण की तारीख		काले रंग में
(क) सर्वेक्षण स्टेशन		काले रंग में

	चिन्ह	टिप्पणी
बेच मार्क		काले रंग में
(क) ईट, पत्थर या कंक्रीट की वेंटिलेशन स्टांपिंग		काले रंग में
(ख) क्षेत्राकार सील		काले रंग में
नेटिस परदा		लाल रंग में
(क) फायर डैम या फायर स्टांपिंग (खुली हुई)		लाल रंग में
(ख) फायर डैम या फायर स्टांपिंग (बंद)		लाल रंग में
जल बांध		नीले रंग में
(क) संवातन डोर (खुला)		काले रंग में
(ख) संवातन डोर (बंद)		काले रंग में
रेग्युलेटर		काले रंग में
एअर क्रॉसिंग		
(क) हवा प्रवाह की दिशा इन्टेक		नीले रंग में
(ख) रिटर्न		लाल रंग में

	चिन्ह	रिमाक
सहायक पंखा		
टेलीफोन		हरे रंग में
भूमिगत एम्ब्युलेन्स स्टेशन		लाल रंग में
फायर रिफ्यूज चैम्बर		काले रंग में
भूमिगत मैगजीन		
पम्पिंग स्टेशन		नीले रंग में
रीफ, वेन, लोड आदि का आउटक्रॉप		पीले रंग में
स्थायी स्टेशन		

[ फा. सं. एस-29025/02/2009-आई एस एच-II ]

ए. सी. पाण्डे, संयुक्त सचिव

## MINISTRY OF LABOUR AND EMPLOYMENT

## NOTIFICATION

New Delhi, the 21st February 2012

**G.S.R. 96(E).**—The following draft regulations namely the Metalliferous Mines Regulations, 2012, which the Central Government proposed to make, in exercise of the powers conferred by Section 57 of the Mines Act, 1952 (35 of 1952) and on the recommendations of the Committee constituted under Section 12 of the said Act, and in Supersession of the Metalliferous Mines Regulations, 1961, are hereby published as required by sub-section (1) of Section 59 of the said Act for the information of all persons likely to be affected thereby and notice is hereby given that the said draft regulations will be taken into consideration after the expiry of a period of three months from the date on which copies of the Gazette in which this notification is published, are made available to the public;

1. The objections or suggestions, if any, may be addressed to Shri S.K. Singh, Under Secretary, Ministry of Labour and Employment, Shram Shakti Bhawan, Rafi Marg, New Delhi-110001.
2. Any objection or suggestion, which may be received from any person in respect of the said draft regulations within the period specified above, will be considered by the Central Government.

## Metalliferous Mines Regulations, 2012

## DRAFT REGULATIONS

CHAPTER – I  
PRELIMINARY

## 1. Short title, extent and application.-

- (1) These regulations may be called the Metalliferous Mines Regulations 2012.
- (2) They shall extend to the whole of India.
- (3) They shall apply to every mine of whatever description other than a coal or an oil mine.

## 2. Definitions.- (A) In these regulations, unless the context otherwise requires,-

- (1) "abandoned working" mean such working as have been abandoned with no intention of working in future;
- (2) "Act" means the Mines Act, 1952;
- (3) "approved safety lamp" and "approved electric torch" mean respectively, a safety lamp or an electric torch, manufactured by such firm and of such type as the Chief Inspector may from time to time specify by notification in the Official Gazette;
- (4) "assistant manager" means a person possessing a Manager's Certificate as pointed in writing by the owner, agent or manager to assist the manager in the control, management and direction of the mine or part thereof and who takes rank immediately below the manager;
- (5) "auxiliary fan" means a forcing fan or an exhausting fan used belowground wholly or mainly for ventilating one or more faces or blind ends forming part of a ventilating district;
- (6) "banksman" means a person appointed to superintend the lowering and raising of persons, tools and materials and to transmit signals at the top of a shaft or winze;
- (7) "bellman" means a person appointed to superintend the raising and lowering of persons, tools, materials and the transmission of signals at any landing;
- (8) "blaster" means a person possessing a Manager's, Foreman's, Mate's or Blaster's Certificate and appointed by the manager in writing to perform the duties of a blaster under these regulations, and includes a Shotfirer;
- (9) "booster fan" means a mechanical ventilator used belowground for boosting the whole current of air passing along the intake or return airway of a mine or ventilating district;
- (10) "Committee" means a Committee appointed under section 12 of the Act;
- (11) "competent person" in relation to any work or any machinery, plant or equipment means a person who has attained the age of 20 years and who has been duly appointed in writing by the Manager as a person competent to supervise or perform that work or to supervise the operation of that machinery plant or equipment, and who is responsible for the duties assigned to him, and includes a blaster;  
["contractor" means an individual, an association of individuals, company or firm or a local authority or body who contracts for the services or operations in a mine, and includes a sub-contractor]
- (12) "deep-hole drilling and blasting" means drill holes made more than three metres in depth and used for blasting in an opencast mining operation;
- (13) "designer" means an individual, association of individuals, company or institution who designs a metal mining system, method of metalliferous mining or machinery, plant, equipment, appliance or substances for use in metalliferous mines;
- (14) "discontinued working" means such working in a mine as have been discontinued for some reasons and are inaccessible or rendered inaccessible but are likely to be worked again;
- (15) "District Magistrate" in relation to any mine, means the District Magistrate or the Deputy Commissioner, as the case may be, who is vested with the executive powers of maintaining law and order in the revenue district in which the mine is situated;  
Provided that in the case of a mine, which is situated partly in one district and partly in another, the District Magistrate for the purposes of these regulations shall be the District Magistrate authorised in the behalf by the Central Government;
- (16) "disused working" mean such working in a mine where work has been temporarily stopped due to some reasons but which are accessible and include unused working;
- (17) "electrical supervisor" for the purpose of this regulation shall have the same meaning as defined under the Electricity Rules, 2005;
- (18) "explosive" shall have the same meaning as is assigned to that term in the Indian Explosives Act, 1884 (4 of 1884);
- (19) "face" means the moving front of any working place or the inbye end of any drive, level, crosscut, raise or winze;
- (20) "financial year" means a period of twelve months from the first day of April to the last day of March;
- (21) "form" means a Form as set out in the First Schedule;
- (22) "gas" includes fume or vapour;
- (23) "general body of air" means the general atmosphere in the working belowground and includes the atmosphere in the roof cavities, but does not include general atmosphere in the sealed off area or in any borehole drilled in the ore or waste rock;
- (24) "haul road" means any passage of road, which is maintained and used in connection with the working of opencast mine for plying of machinery;
- (25) "Heavy Earth Moving Machinery (HEMM)" means automotive or electrical machinery used in mechanised opencast mines for digging, drilling (excluding hand held drills and drill machines capable of drilling hole of a diameter up to 50 mm), dredging, hydraulicking, nipping, dozing, grading, excavating, loading, transporting minerals or overburden;
- (26) "incline" means an inclined passage or road either on the surface or belowground;
- (27) "inset" means a landing or platform in a shaft, and includes an excavation therefrom between the top and the bottom of the shaft;

- (28) "landing" means any floor or platform in a shaft or winze which is an authorised stopping place of the cage or other means of conveyance, and includes a 'plat
- (29) "machinery" means -
- (i) any locomotive or any stationary or portable engine air compressor, boiler or steam apparatus, or any such apparatus, appliances or combination of appliances which is intended for developing, storing, transmitting, converting or utilizing energy or
  - (ii) any such apparatus, appliance or combination of appliances if any power developed, stored, transmitted, converted or utilised thereby is used or intended for use in connection with mining operations; or
  - (iii) any such equipment used for cutting, drilling, loading and transport of material
- (30) "manager" means a Manager appointed under regulation 30;
- (31) "manufacturer" means an individual, association of individuals, company or institution who manufactures machinery, plant, equipment, appliance or substances for use in metalliferous mines
- (32) "material" includes rock, debris, stone, mineral ore or any other material;
- (33) "metalliferous mine" includes every mine other than a coal or an oil mine;
- (34) "mine foreman" means a person possessing a Manager's or Foreman's Certificate and appointed by the Manager in writing, under the designation whatsoever to perform the duties of supervision or control in a mine or part thereof and includes a Shift Boss;
- (35) "mining mate" means a person possessing a Manager's, Foreman's or Mate's Certificate and appointed by the Manager in writing under any designation whatsoever, to perform the duties of a mining mate under these regulations and includes an Overseer or Head Mistri;
- (36) "misfire" means the failure to explode of an entire charge of explosives in a shothole or blast hole
- (37) "month" means a calendar month;
- (38) "official" means a person appointed in writing by the owner, agent or manager to perform duties of supervision in a mine or part thereof and includes an assistant or underground manager, a ventilation officer, a safety officer, a foreman, a mining mate, an engineer and a surveyor;
- (39) "permitted explosive" means an explosive manufactured by such firm and of such type as the Chief Inspector may from time to time specify by notification in the Official Gazette
- (40) "public road" means a road maintained for public use and under the jurisdiction of any government or local authority;
- (41) "quarter" means a period of three months ending on the 31<sup>st</sup> March, 30<sup>th</sup> June, 30<sup>th</sup> September or 31<sup>st</sup> December
- (42) "railway" means a railway as defined in the Railways Act, 1890
- (43) "Regional Inspector" means the Inspector of Mines having jurisdiction over a geographical area in which the mine is situated and over which he exercises his powers under the Act
- (44) "risk" means combination of the likelihood of a specific unwanted event and includes potential consequences if it should occur;
- (45) "river" means any stream or current of water, whether seasonal or perennial, and includes its banks extending up to the highest known flood level;
- (46) "roadway" means any passage or driveway or part thereof belowground which is maintained in connection with the working of a mine;
- (47) "Schedule" means a Schedule appended to these regulations;
- (48) "shaft" means a way or opening leading from the surface to working belowground or from one part of the working belowground to another in which cage or other means of conveyance can travel freely suspended with or without the use of guides;
- (49) "signelman" means a person appointed to superintend the lowering and raising of persons, tools and materials and to transmit signals at the top of a shaft or incline;
- (50) "socket" means a shot hole or blast hole or part thereof remaining after being charged with explosive and blasted and which is not known to be a misfired hole;
- (51) "supplier" means an individual, association of individuals, company or institution who supplies a technology machinery, plant, equipment, appliance or substances for use in metalliferous mines
- (52) "support" includes timber-work, masonry, packwalls, sandpicks, iron-work or any other form of support
- (53) "tub" includes a wagon, car, truck, hutch, bandy, bucket or any other vehicle moving on rails for conveying material, but does not include a railway wagon
- (54) "ventilation district" means such part of a mine belowground as has an independent intake airway commencing from a main intake airway, and an independent return airway terminating at a main return airway, and, in the case of a mine or part thereof which is ventilated by natural means, the whole mine or part
- (55) "winze" or "raise" means a small shaft either vertical or inclined, in the working belowground
- (56) "working" means any excavation made or being made in a mine for search of or obtaining ore
- (57) "working place" means any place in a mine to which any person has lawful access
- (B) Words and expression used in these regulations and not defined herein but defined in the Act shall have the meanings respectively assigned to them under the Act.

## CHAPTER-II

### RETURNS, NOTICES AND RECORDS

#### 3. Notice of Opening.-

- (1) The notice for commencement of mining operations under section 16 of the Act shall be submitted in Form I accompanied by a plan showing the boundaries of the mine and the shafts or openings of the mine, junction or revenue pillars and other prominent and permanent surface features to the Chief Inspector and a copy thereof to the Regional Inspector.

Provided that in case of change in the boundary of the mine under regulation 127, a plan showing the new boundary, shall be submitted within seven days of the said change.

- (2) The notice specified in sub-regulation (1) shall be accompanied by-

- (a) copy of the surface plan prepared under sub-regulation (1) of regulation 70;
- (b) a copy of Safety Management Plan prepared under regulation 115;
- (c) a copy of Progressive Mine Closure Plan showing steps proposed for reclamation while mining activities are continuing, at five yearly interval; and
- (d) a copy of Mine Closure Plan showing steps proposed for final reclamation of the mining affected area:

Provided that, in respect of a mine, which has already been opened, the plan referred to in clause (a) to (d) shall be submitted within one year of coming into force of these regulations.

- (3) The Mine Closure Plan referred to in clause (d) of sub-regulation (2) shall be in such form as may be specified by the Chief Inspector of Mines by a general or special order in writing and the plan duly prepared shall be submitted to the Chief Inspector of Mines and such a copy thereof to the Regional Inspector:

Provided that, in respect of a mine, which has already been opened, such a plan shall be submitted within six months of coming into force of these regulations.

#### 4. Quarterly returns.-

On or before the 20<sup>th</sup> day of January, April, July, and October every year, the owner, agent or manager shall submit to the Chief Inspector and the Regional Inspector quarterly returns in respect of the preceding quarter in Form II.

#### 5. Annual returns.-

(1) On or before 20<sup>th</sup> day of February in every year, the owner, agent or manager shall submit to the District Magistrate and to the Chief Inspector annual returns in respect of the preceding year in Form III.

(2) If a mine is abandoned or working thereof is discontinued over a period exceeding 60 days or if a change occurs in the ownership of a mine, the returns required under sub-regulation (1) shall be submitted within a period of thirty days of abandonment or change of ownership or within ninety days of discontinuance, as the case may be.

#### 6. Notice of abandonment or discontinuance.-

(1) Where it is intended to abandon a mine or to discontinue working thereof for a period exceeding 60 days, the owner, agent or manager shall give a notice to the Chief Inspector and the Regional Inspector, stating the reason for such abandonment or discontinuance and the number of persons likely to be affected thereby, not less than forty days before such abandonment or discontinuance:

Provided that where on account of unforeseen circumstances or without previous intention a mine is abandoned or discontinued beyond a period of sixty days before the said notice has been given, the notice shall be given forthwith in Form I to the Chief Inspector, the Regional Inspector and the District Magistrate.

(2) Notwithstanding anything contained in sub-regulation (1), where it is intended to abandon or discontinue for more than sixty days any working belowground over which is situated any property vested in the Government or any local authority or any railway or any building or permanent structure not belonging to the owner, the owner, agent or manager thereof shall give notice of his intention to the Chief Inspector and the Regional Inspector, not less than forty days before the date of such abandonment or discontinuance.

#### 7. Notice of re-opening.-

(1) Where it is intended to reopen a mine after abandonment or after discontinuance for a period exceeding sixty days, the owner, agent or manager shall, not less than thirty days before resumption of mining operations, give to the Chief Inspector, the Regional Inspector and the District Magistrate notice in Form I.

(2) Where a mine has been reopened, the owner, agent or manager of the mine shall forthwith communicate the actual date of reopening to the Chief Inspector and the Regional Inspector.

#### 8. Change in ownership and addresses, etc.-

(1)(a) Where a change occurs in the name of ownership of a mine or in the address of the owner, the owner, agent or manager thereof shall, within seven days from the date of the change, give to the Chief Inspector and the Regional Inspector a notice in Form I:

Provided that where the owner of a mine is a firm or other association of individuals, a change-

- (I) of any partner in the case of a firm;
- (II) of any member in the case of an association;
- (III) of any director in the case of a public company; or
- (IV) of any shareholder in the case of a private company,

shall also be intimated to the Chief Inspector and the Regional Inspector, within seven days from the date of the change.

(b) When the ownership of a mine is transferred, the previous owner or his agent shall make over to the new owner or his agent, within a period of seven days of the transfer of ownership, all plans, sections, reports, registers and other records maintained in pursuance of the Act and of these regulations, or orders made thereunder, and all correspondence relating to the working of the mine relevant thereto, and when the requirements of this clause have been duly complied with, both the previous and the new owners or their respective agents shall forthwith inform the Chief Inspector and the Regional Inspector in writing.

(2) When any new appointment is made of an agent, manager, engineer, surveyor, ventilation officer, safety officer, assistant manager or when the employment of any such person is terminated or any such person leaves the said employment, or when any change occurs in the address of any agent or manager, the owner, agent or manager shall, within seven days

from the date of such appointment, termination or change give to the Chief Inspector and the Regional Inspector a notice in Form I.

(3) The owner of a mine shall submit in writing to the Chief Inspector and the Regional Inspector, a statement showing names and designation of every person authorised to act on behalf of the owner in respect of management, control, supervision or direction of the mine.

(4) The statement shall also show the responsibilities of every such person and the matters in respect of which he is authorised to act on behalf of the owner.

(5) Every such person shall be deemed to be agent for the mine or group of mines, as the case may be, in respect of the responsibilities as specified in such statement.

(6) Any change, addition or alteration in the names or other particulars of the aforesaid statement referred to in sub-regulation (3) shall be reported in writing to the Chief Inspector and Regional Inspector within seven days from the date of such change, addition or alteration.

**9. Notice of dangerous occurrence or accident.-**

(1)(a) When there occurs a readily identifiable event such as a dangerous occurrence with potential to cause an injury or disease to persons at work or to the public around the workplace, or an accident in or about a mine such as-

- (i) an accident causing loss of life or serious bodily injury in connection with mining operations;
- (ii) an explosion or ignition;
- (iii) an outbreak of fire, or appearance of smoke or other indication of heating or outbreak of fire;
- (iv) fire in any part of working or in any machinery;
- (v) fall from height of any excavation, loading or transport machinery;
- (vi) bursting of equipment under pressure;
- (vii) an influx of inflammable or noxious gases;
- (viii) an eruption or inrush of water or other liquid matter;
- (ix) a rock-burst in working below ground;
- (x) a premature collapse of any part of the working;
- (xi) any accident due to explosives;
- (xii) a breakage or fracture of rope, chain, headgear, pulley or axle or bearing thereof, or other gear by which persons or materials are lowered or raised in a shaft or an incline;
- (xiii) an over winding of cages or other means of conveyance while men or materials are being lowered or raised;
- (xiv) a breakage or fracture of any essential part of winding engine, crankshaft, coupling, bearing, gear, clutch, drum or drum shaft, or failure of emergency brake;
- (xv) a bursting of any equipment containing steam, compressed air or other substance at high pressure;
- (xvi) a breakage, fracture or failure of any essential part of any machine or apparatus whereby the safety of persons may be endangered;
- (xvii) any major slide causing injury to any persons, damage to any machinery, or interruption of normal mining operations; or
- (xviii) failure of dump or side in opencast working.

the owner, agent or manager shall forthwith inform the Regional Inspector about the occurrence by telephone, express telegram, fax, e-mails or by special messenger; and shall also within twenty four hours of every such occurrence, give notice thereof in Form IV-A to the District Magistrate, the Chief Inspector and the Regional Inspector and in the case of an accident mentioned in sub-clause (i) also to the Labour Welfare Commissioner and shall exhibit a copy of the notice on a special notice Board outside the office of the mine for a period of not less than fourteen days from the date of such exhibition:

Provided that in case of such notice is sent by e-mails, it shall be immediately followed by fax or letter.

(b) When an accident causing loss of life or serious bodily injury occurs in or about a mine in connection with the generation, storage, transformation, transmission, supply or use of electrical energy, the owner, agent or manager shall also forthwith inform the Electrical Inspector of Mines by telephone, express telegram or special messenger.

(2) Where death results from any injury already reported as serious under sub-regulation (1) or where any injury other than the serious injury become serious, the owner, agent or manager shall within twenty four hours of his being informed of the same, give notice thereof to the District Magistrate, the Chief Inspector, the Regional Inspector and the Labour Welfare Commissioner.

(3) In respect of every person killed or injured, the owner, agent or manager shall send to the Chief Inspector, particulars in Form IV-B and Form IV-C of the First Schedule, within seven days of occurrence of injury or death, within fifteen days of the injured person returning to duty, as the case may be.

**10. Notice of disease:**

Where any person employed in a mine contracts any disease notified by the Central Government in the Official Gazette under section 25 of the Act, the owner, agent or manager shall, within three days of his being informed of the disease, give notice thereof in form V to the District Magistrate, the Chief Inspector, the Regional Inspector and Inspector of Mines (Medical).

## CHAPTER – III

### EXAMINATION AND CERTIFICATE OF COMPETENCY AND OF FITNESS

#### 11. Board of Mining Examination.-

- (1) For the purposes of these regulations, there shall be constituted a Board of Mining Examinations, (hereinafter referred to as 'the Board').
- (2) The Board shall consist of the Chief Inspector, who shall be its Chairman (ex-officio), and five members possessing at least degree in mining engineering or its equivalent from a recognised Board or University; and

- (a) first class manager's certificate granted under regulation 12; or
- (b) having practical experience in metalliferous mines; or
- (c) serving in an institution imparting education in mining engineering at the degree or equivalent level; or
- (d) engaged in mining research or planning,

to be appointed by the Central Government

Provided that the Board shall be so constituted that it shall include at least three members possessing qualifications laid down in clause (a) and (b) and at least one member possessing qualifications laid down either in clause (c) or in clause (d).

- (3) Every member (other than the Chairman) of the Board shall hold office for a period of three years, or until his successor is appointed and takes charge, whichever is later:

Provided that-

- (i) a member may at any time resign his office by notice in writing addressed to the Chairman;
- (ii) a member appointed under clause (c) of sub-regulation (2) shall cease to hold office upon his ceasing to serve in any such institution, as is referred to in that clause;
- (iii) a person appointed to fill a vacancy caused by reason of the death, resignation, or otherwise, shall hold office for the remaining period for which such member would have, but for such reason, continued as member.

- (4) A person who holds, or who has held, office as member of the Board shall, subject to the other provisions of this regulation, be eligible for reappointment to that office.
- (5) A member of the Board (other than the Chairman) shall receive such remunerations as the Central Government may fix in this behalf.
- (6) An Inspector nominated in this behalf by the Chief Inspector shall act as Secretary to the Board (hereinafter referred to in this regulation as the Secretary).
- (7) Notwithstanding anything contained in this regulation, the Central Government may, if satisfied that it is necessary so to do in the public interest, reconstitute the Board even though the term of office of all or any of the members thereof has not come to an end.
- (8) Meetings of the Board shall be held as and when the Chairman considers them necessary, and unless otherwise decided by the Chairman, all meetings of the Board shall be held at Dhanbad.
- (9)(a) For every meeting of the Board, not less than ten clear days prior notice intimating the time and place of the proposed meeting and signed by the Chairman or the Secretary shall be given to each member who is not absent from India.
- (b) The notice referred to in clause (a) shall be delivered at, or posted to the usual place of residence of the member, and each such notice shall be accompanied by a list of items of business to be disposed of at that meeting.
- (c) Notwithstanding anything contained in clauses (a) and (b), in cases of urgency, an emergent meeting may be called for by Chairman at any time, by intimating the members, only two days in advance, of the time and date of such meeting and the subject matter for discussion at such meeting.
- (10)(a) The Chairman shall preside at every meeting of the Board.
- (b) If the Chairman is absent for any reason, the members present shall elect one from among themselves to preside over the meeting, and the member so elected shall, for the purposes of that meeting, have all powers of the Chairman.
- (11) No business shall be transacted at a meeting of the Board unless at least three members, including the Chairman, are present:  
Provided that if at any meeting there is no quorum as aforesaid, the meeting shall automatically stand adjourned to a date which is seven days later or if that day is a public holiday to the next working day and the time place and agenda for the adjourned meeting shall remain unchanged and it shall thereupon be lawful to dispose of the business at such meeting irrespective of the number of members attending.
- (12)(a) All matters which the Board is required to consider shall be considered at its meeting, or, if the Chairman so decides, by circulation of the papers, to every member who is not absent from India.
- (b) When any matter is referred to by circulation as aforesaid, a member may request that it should be considered at a meeting of the Board and the Chairman may direct that it shall be so considered but when two or more members so request, the Chairman shall direct that it shall be so considered at a meeting to be held.
- (13)(a) The Secretary shall place, before the Board a list of business to be transacted at the meeting.
- (b) No business which is not included in such list shall be considered unless the Chairman permits.
- (14)(a) Every matter at a meeting shall be decided by the majority of votes of the members present at such meeting.

- (b) Every matter referred to the members by circulation under sub-regulation (12) shall be decided by the majority opinion of the members to whom the papers were circulated, unless the Chairman reserves it for consideration at a regular meeting to be held later.
- (c) In case of a tie, Chairman shall have a casting vote.
- (15)(a) The Secretary shall record the minutes of each meeting in a bound-paged book kept for the purpose and copies of such minutes of the meeting shall be circulated to all members present in India.
- (b) The minutes so recorded shall be confirmed at the next meeting of the Board and signed by the Chairman in token thereof.
- (16)(a) The Chairman in addition to any other powers and duties conferred upon him under these regulations shall-
  - (i) present all important papers and matters to the Board as early as possible;
  - (ii) issue orders for carrying out the decisions of the Board;
  - (iii) have power to refer, in his discretion, any matter to the Central Government for their orders; and
  - (iv) have powers generally to take such action or pass such orders necessary to implement the decisions of the Board.
- (b) The Chairman may, during his temporary absence by reason of leave or otherwise, authorise any member of the Board to perform all or any of the duties of the Chairman during such absence.
- (c) Unless the Chairman otherwise directs, all proceedings of the Board shall be conducted in camera and be regarded as confidential.

## 12. Certificates granted by the Board.-

- (1) Certificates under these regulations shall be granted by the Board.
- (2) Certificates granted by the Board shall be valid throughout the territories to which these regulations extend, and shall be of the following kinds:—
  - (a) Manager's first class certificate of competency to manage a metalliferous mine (in these regulations referred to as a First Class Manager's Certificate);
  - (b) Manager's second class certificate of competency to manage a Metalliferous mine (in these regulations referred to as a Second Class Manager's Certificate);
  - (c) Surveyor's certificate of competency to survey the working of a Metalliferous mine (in these regulations referred to as a Surveyor's Certificate);
  - (d) Mine Foreman's certificate of competency to carry out inspections and duties as required under these regulations (in these regulations referred to as an Mine Foreman's Certificate);
  - (e) Mining Mate's certificate of competency to carry out inspection and duties as required under these regulations (in these regulations referred to as a Mining Mate's Certificate);
  - (f) Winding Engineman's certificate (in these regulations referred to as Engine Driver's certificate) to drive a winding engine of any type or class.
  - (g) Blaster's certificate of competency to fire shots in a metalliferous mines (in these regulations referred to as a Blaster's certificate); and
  - (h) Certificate of competency to test for the presence of inflammable gas (in these regulations referred to as a Gas-testing Certificate);

Provided that any of the certificate aforesaid, other than Engine Driver's Certificate and Gas-testing certificate may be restricted to mines having opencast working only, and this fact shall be endorsed on the certificate.

## 13. Examinations and Examiners.-

- (1) Certificates shall be granted to candidates after such examination and in such form as the Board may specify.
- Provided that the Board may, subject to the conditions specified in the bye-laws exempt any person from appearing at the examination or part thereof for the want of a certificate referred to in regulation 12.
- (2) The examination shall be held at such times and at such centers as may be fixed by the Board, and shall be conducted by examiners appointed by the Board.
  - (3) The examiners so appointed shall be subject to the orders of the Board in respect of all matters relating to the conduct of the examinations, and shall receive such remuneration as the Board, with the sanction of the Central Government, may fix.
  - (4) The Board may specify the procedure for and the conduct of the examinations and to the granting of certificates of competency and of fitness as required under these regulations, and shall, so far as may be practicable, provide that the standard of knowledge required for the grant of certificates of any particular class and the standard of medical fitness shall be uniform throughout the territories to which these regulations extend.

## 14. Submission of applications.-

- (1) Applications for an examination conducted by the Board shall be made to the Board not less than a period of sixty days prior to the date fixed for the examination and on a form specified for the purpose.
- (2) Notice regarding the date and place of the examinations for the Manager's, Surveyor's and Mine Foreman's certificates shall be published under the order of Board, in such periodicals as the Board may direct, not less than sixty days prior to the date fixed by the Board for receiving applications.
- (3) The certificate of experience etc. required for appearing in the examinations under these regulations shall be in the form specified by the Board.

## 15. Age and general qualifications of candidates.-

- (1) No persons shall be admitted as a candidate at any examination held by the Board unless he is twenty years of age.
- (2) No persons shall be admitted as a candidate at any examination for a Manager's, Surveyor's, Mine Foreman's, Mining Mate's or Blaster's Certificate unless he holds a valid first-aid certificate of the standard of the St. John Ambulance Association (India).

(3) Every application for any examination as aforesaid shall be accompanied by-

- (i) a certificate of age verified by a Gazetted Officer of the Government or by the headmaster of a recognised school of a Higher Secondary or equivalent standard:  
Provided that in the case of a person holding a matriculation or equivalent certificate, such certificate shall be submitted as evidence of age;
- (ii) a medical certificate obtained not more than one year prior to the date of his application, from a qualified medical practitioner not below the rank of a Civil Assistant Surgeon or from a Certifying Surgeon, certifying the candidate to be free from deafness, defective vision or any other infirmity, mental or physical, likely to interfere with the efficiency of his work; and
- (iii) a certificate from some person of good repute as to the general good conduct and sobriety of the candidate.

(4) No person shall be admitted as a candidate to any examination for -

- (i) Manager's, Surveyor's, Mine Foreman's or Mining Mate's certificate, unless he has passed the Senior Secondary School Examination or Intermediate Examination or its equivalent from a recognised Board or University or passed a Diploma or Degree in Engineering or other equivalent qualifications approved in that behalf by the Central Government; and
- (ii) An Engine Driver's certificate unless he has passed the Secondary School Examination recognised by Board or its equivalent.

(5) No person shall be admitted as a candidate at an examination for a Manager's or Mine Foreman's Certificate, which is not restricted to mines having opencast working only, unless he has obtained a Mining Mate's Certificate not so restricted and a Gas testing Certificate, and no person shall be admitted as a candidate at an examination for Manager's or Mine Foreman's Certificate restricted to mines having opencast working only unless he has obtained a Mining Mate's Certificate:

Provided that this clause shall not apply-

- (i) to a candidate for a Manager's Certificate, if he already holds a Mine Foreman's Certificate granted under regulation 12; and
- (ii) to candidate for a Manager's First Class Certificate if he already holds a Manager's Second Class Certificate granted under regulation 12.

#### 16. Practical experience of candidates for Manager's examinations.-

(1) No person shall be admitted as a candidate at any examination for First or Second Class Manager's Certificate other than Exchange Certificate under regulation 22, unless the Board is satisfied that he has had practical experience in metalliferous mine for a period of not less than six and five years respectively:

Provided that a candidate-

- (a) who has received a diploma in mining engineering or other equivalent qualification approved in that behalf by the Central Government, such period shall be reduced to five and four years respectively, and
- (b) who has passed a degree in mining engineering or other equivalent qualification approved in that behalf by the Central Government,-
  - (i) such period of experience shall be reduced to two years for First Class Manager's Certificate; and
  - (ii) shall be exempted from appearing at the Second Class Manager's examination after acquiring one year of practical experience and a Gas Testing Certificate.

Explanation. - The experience referred to in this sub-regulation shall be the experience obtained after acquiring the relevant academic qualification.

(2) The nature of the practical experience required of a candidate for Manager's Certificate shall be of the following capacities in a metalliferous mine having an average employment of not less than sixty in working belowground or not less than one hundred in all in the mine (or in such other mines) as the Board may approve in this behalf:

- (a) as a workman, or mining apprentice having direct practical experience of getting ore and of drifting, shaft sinking development, stoping, supporting and blasting; or
- (b) as an official in respect of mining operations:

Provided that out of the total period of experience required under sub-regulation (1), three fourth of the experience shall be of belowground mines in respect of certificates not restricted to mines having opencast working only:

Provided further that the Board may approve a part of the period of the experience gained while engaged in inspections, rescue, research, planning, teaching or any other work, connected with mining operations, so however that, the aforesaid period shall not, inclusive of the period of experience in a mine other than a metal mine approved under sub-regulation (2) of regulation 18, shall not exceed one fourth of the total experience required for the purpose.

#### 17. Practical experience of candidates for Surveyor's examinations.-

(1) No person shall be admitted as candidate at any examination for a Surveyor's Certificate unless he has satisfied the Board that he has had not less than two years' practical experience of surveying of a type approved by the Board:

Provided that in case of a certificate which is not restricted to mines having opencast working, the said experience shall include practical experience for a period of not less than one year of surveying the working of a belowground mine having an average monthly output of not less than 60 tone in working belowground or such other mines as the Board may approve in this behalf.

(2) In case of a candidate having diploma in mining or mine surveying or degree in civil engineering such practical experience shall be reduced to one year and he shall be exempted from appearing at the said examination.

(3) In case of a candidate having degree in mining engineering or other equivalent qualification approved in that behalf by the Central Government, such period shall be reduced to six months and he shall be exempted from appearing at the said examination:

Provided that out of total period of experience required under sub-regulations (2) and (3), at least three fourth of the experience shall be of belowground metal mines, in respect of certificate not restricted to mines having opencast working only.

**18. Practical experience of candidates for Mining Mate's and Blaster's examinations.-**

(1) No person shall be admitted as a candidate at any examination for a Mining Mate's Certificate unless the Board is satisfied that he has had practical experience and training in a Metalliferous mine for a period of not less than three years:

Provided that in the case of a candidate who has received a diploma or certificate in scientific and mining training after a course of at least two years at an educational institution approved in that behalf by the Central Government or who has taken a degree in scientific and mining subject at a university approved in that behalf by the Central Government, the period of practical experience required shall be one year.

(2) The nature of the practical experience required under this regulation shall be as specified by the Board and notwithstanding anything contained in sub-regulation (1), the Board may for the purpose approve a part of the period of practical experience, which has been obtained in a mine other than a metalliferous mine up to a period not exceeding one year.

(3) No person shall be admitted as a candidate at any examination for a Blaster's Certificate unless the Board is satisfied that he has had practical experience and training in a metalliferous mine for a period of not less than two years, of which not less than six months shall be experience and training in connection with shot-firing:

Provided that the said period shall be reduced:-

- (i) to one year (including not less than four months in shot-firing) in the case of a candidate who has received a diploma or certificate in mining subjects or other equivalent qualification after a course of at least two years' duration approved in that behalf by the Central Government or who has received a degree in applied geology or in civil, mechanical or electrical engineering or other equivalent qualification approved in that behalf by the Central Government; and
- (ii) to six months (including not less than two months in shot-firing) in the case of a candidate who has received a diploma or degree in mining or mining engineering or other equivalent qualification approved in that behalf by the Central Government.

(4) The nature of practical experience required of candidates for the aforesaid examinations shall be experience of such a type as may be specified by the Board.

**19. Practical experience of candidates for Engine Driver's Certificates.-** No persons shall be admitted as a candidate at any examination for an Engine Driver's Certificate unless the Board is satisfied that he has had practical experience of driving a winding engine or as an assistant to a qualified winding engine driver for a period of at least one year.

**20. Number of attempts at examination.-** — No person shall be admitted for examination for a particular certificate beyond seven attempts from the date of coming in to force of these regulations.

**21. Fees for grant of Certificates.-**

(1) Fees on the following scale shall be paid in respect of every application for the grant of a certificate:

	Rs.
(a) in the case of a First class Manager's Certificate	1000
(b) in the case of a Second class Manager's Certificate	750
(c) in the case of a Surveyor's Certificate	500
(d) in the case of an Foreman's Certificate	500
(e) in the case of a Mate's Certificate	300
(f) in the case of a Blaster's Certificate	200
(g) in the case of a Winding Engine Driver's Certificate	200
(h) in the case of Gas- testing Certificate	200

(2) The fee once paid shall not be refundable except where the candidate has died before the examination or where fee has been erroneously paid.

**22. Exchange Certificates.-**

(1) The Board may grant to any person, holding a Manager's, Surveyor's, Engine driver's, Foreman's, Mate's or Blaster's Certificate granted under any law for the regulation of mines in force in any other country or under the Coal Mines Regulations made under this Act, a corresponding certificate of a similar class under these regulations, if he possesses such qualification, experience and passes such examination as the Board may stipulate:

Provided that the Board may, subject to such conditions as it may specify, exempt any person from appearing at the examination or part thereof for the grant of an Exchange Certificate.

(2) Every application for the grant of an Exchange Certificate under sub-regulation (1) shall be accompanied by-

- (i) a medical certificate obtained not more than six months prior to the date of his application, from a qualified medical practitioner not below the rank of a Civil Assistant Surgeon or from a Certifying Surgeon certifying the candidate to be free from deafness, defective vision or any other infirmity, mental or physical, likely to interfere with the efficient discharge of his duties; and
- (ii) a certificate from some person of good repute as to the general good conduct and sobriety of the candidate:

Provided that in the case of a Manager's Certificate, the candidate shall possess practical training in India in the mines for a period of not less than six months in such manner as may be specified by the Board or not less than six months practical experience of the nature specified in a metal mine in India..

(3) Fees on the scale specified in regulation 21 shall be paid in respect of every examination under this regulation.

23. **Duplicate Certificate.**— If any person proves to the satisfaction of the Board that he has without any fault on his part, lost or been deprived of a certificate granted to him under these regulations, the Board may, upon realisation of the following fees, and subject to such terms and conditions as it thinks fit, and upon realisation of the following fees:—

- |     |  |            |
|-----|--|------------|
| (1) | in the case of Manager's or Surveyor's Certificate | Rs.1000.00 |
| (2) | in the case of any other Certificate               | Rs.400.00, |

and the word "DUPLICATE" shall be stamped across every such copy.

24. **Certificates to be delivered to the manager.**— The holder of a Foreman's, Mate's, Engine Driver's, Blaster's or Gas-testing Certificate shall require to deliver such certificate to the manager of the mine in which he is for the time being employed in the capacity where require the possession of the said certificate, and the manager shall deliver to such person a receipt for the same; and shall retain the certificate in the office at the mine so long as the holder thereof is so employed, and shall return it to the holder on his ceasing to be so employed.

25. **Suspension or cancellation of Manager's, Surveyor's, Foreman's, Mate's, Engine-driver's, Blaster's or Gas testing Certificates.**—

(1) If the Regional Inspector is of the opinion that the holder of a Manager's, Surveyor's, Foreman's, Mate's, Engine-driver's, Blaster's or Gas-testing Certificate is incompetent or is guilty of negligence or misconduct in the performance of his duties under the Act or under these regulations, he shall bring the matter to the notice of the Examination Board.

(2) The Board may, on the report of the Regional Inspector under sub-regulation (1), authorise an Inspector, not being and not below the rank of the Inspector whose report formed the basis of the said opinion, to hold an enquiry to determine whether or not such a person (hereinafter referred to as the delinquent) is fit to continue to hold such certificate:

Provided that the Boards shall, before the beginning of the enquiry, furnish to the delinquent a statement of the case on which the enquiry is instituted.

(3) During the enquiry, the Inspector authorised to conduct the enquiry, shall be provided with all relevant documents and he shall record:

- the evidence of any witness that formed the basis of the said opinion;
- any evidence that the delinquent may like to give;
- the evidence of any witness that the delinquent may like to produce;
- the evidence of Manager of the mine; and
- any other evidence that may be considered necessary or relevant by the Inspector conducting the enquiry.

(4) Unless the delinquent fails to be present in spite of sufficient notice, the evidence aforesaid shall be recorded in the presence of the delinquent and he shall be given a reasonable opportunity to cross-examine the witness (other than those produced by him).

(5) The Inspector conducting the enquiry also may cross-examine the delinquent and the witnesses.

(6) The Inspector who conducted the enquiry shall, within fifteen days from the date of conclusion of his enquiry, send a report to the Board together with his findings, the notes of evidence recorded during the enquiry and other relevant records.

(7) Copies of the notes of evidence and the findings of the Inspector who conducted the enquiry shall also be sent to the delinquent who may submit his written representation to the Board within thirty days from the date of dispatch of such copies.

(8) The Board may, after considering the evidence and other records and the written representation, if any, submitted by the delinquent, either cause further enquiry to be made in the case and thereupon, or otherwise, either exonerate the delinquent of the charges against him or suspend or cancel the certificate, as it deems fit.

(9) Against any order of the Board under this regulation, an appeal shall lie before Central Government within a period of thirty days of the order.

(9) Where a certificate is suspended or cancelled under this regulation, suitable endorsement may be made on such certificate or a duplicate thereof issued under regulation 23

26. **Validity of Foreman's, Mate's, Engine Driver's, Blaster's and Gas testing Certificates.**—

(1) No Foreman's, Mate's, Engine Driver's, Blaster's and Gas testing certificate shall remain valid for a period of more than five years unless the certificate bears an endorsement by the Regional Inspector to the effect that the holder has within the preceding five years, been examined and certified by a qualified medical practitioner appointed by the Chief Inspector to be free from deafness, defective vision or any other infirmity, mental or physical likely to interfere with the efficient discharge of his duties.

(2) An application for endorsement on a certificate in respect of the medical examination undertaken sub-regulation (1), shall be made to the Chief Inspector, accompanied by a fee of fifteen rupees.

(3) A medical examination undergone in accordance with rule 29B of the Mines Rules 1955 shall also be deemed to be an examination for the purpose of sub regulation (1).

(4) An application for endorsement on a certificate by the Regional inspector in respect of medical examination undertaken under sub-regulation (3) shall be accompanied by the certificate of fitness granted under that sub-regulation along with a fee of five rupees.

27. **Retirement age for managers and officials, etc.**—

(1) No person shall act as a manager or an official or a winding engine driver in a mine after attaining the age of sixty years unless he has obtained, within the preceding one year, a medical certificate of fitness certifying him fit to carry out the duties prescribed for him in the Act and in these regulations and orders made thereunder:

Provided that if the Chief Inspector or the Regional Inspector is of the opinion that a person as aforesaid, though less than sixty years of age, is medically unfit to carry on the duties prescribed for him in the Act and in the regulations, and orders made thereunder, the Chief Inspector or the Regional Inspector may, by an order in writing, require such persons to obtain a medical certificate of fitness within such period, not exceeding three months, as he may specify therein and no such persons shall continue to act in any capacity as aforesaid after the period so specified unless he has obtained a medical certificate of fitness.

(2) The medical certificate of fitness as aforesaid shall be obtained from such authority and in such manner as the Board may specify.

(3) Without prejudice to the requirement to the sub-regulation (1), no persons shall act as manager or an official after attaining the age of 65 years.

## CHAPTER - IV INSPECTORS AND MINE OFFICIALS

### 28. Qualifications of Inspectors.-

(1) No person shall be appointed as Chief Inspector unless he holds a degree in mining engineering of an educational institution approved by the Central Government and also a First Class Manager's Certificate granted under regulation 12.

(2) No person shall be appointed as an Inspector unless he holds a degree in mining engineering of an educational institution approved by the Central Government and also a First Class Manager's Certificate granted under regulation 12:

Provided that -

- (i) in relation to electrical machinery installed in mines, a person holding a degree in electrical engineering of an educational institution approved by the Central Government may be so appointed;
- (ii) in relation to other machinery or mechanical appliances installed in mines, a person holding a degree in mechanical engineering of an educational institution approved by the Central Government may be so appointed and
- (iii) in relation to the provisions of the Act, rules and of the regulations which relate to matters concerning the health and welfare of persons, a person holding an MBBS degree and diploma in occupational health and hygiene, social science or labour welfare, as the case may be, of an educational institution approved by the Central Government or a person holding such other qualifications as the Central Government may approve in this behalf may be so appointed.

29. **Right of the workers' representative to inspect the register maintained under the Mines Rules, 1955.** - The register maintained in Form "B" under the Mines Rules, 1955 shall be available for inspection to a workers representative authorised by the persons employed in the mine on an application made by him in this behalf.

### 30. Qualifications and appointment of manager.-

(1) No mine shall be opened, worked or reopened unless there is a manager of the mine, being a person duly appointed and having such qualifications as are required by these regulations.

(2) No person shall act or be employed as a manager unless he has attained 23 years of age and is paid by, and is directly answerable to the owner or agent of the mine.

(3) Except as hereinafter provided in sub-regulation (7), and subject to the provisions of sub-regulation (4), no person shall act or continue to act, or be appointed, as manager of a mine or mines the average employment of which corresponds to the figures given in column (i) of the table below unless he holds the corresponding qualifications given in column (ii) thereof:

TABLE

(i)	(ii)
(a) In excess of 150 tonnes in working belowground or of 400 tonnes in all the mine	A First Class Manager's Certificate.
(b) In excess of 75 tonnes but not exceeding 150 tonnes in working below ground, or in excess of 150 tonnes but not exceeding 400 tonnes in all in the mine.	A First or Second Class Manager's Certificate.
(c) In any other case	A First or Second Class Manager's Certificate:

Provided that no person shall act or continue to act, or be appointed, as manager of a mine or mines where work is being carried on by a system of deep-hole blasting with the help of heavy machinery for the digging, excavation and removal, etc., of earth, stone, mineral or other material unless he holds a First or Second class manager's certificate:

Provided further that where special conditions exist, the Chief Inspector may, by an order in writing, direct that in the case of any such mine as is referred to in clause (b) of the table, the manager thereof shall be the holder of a First Class Manager's Certificate, and that in the case of any such mine as is referred to in clause (c) of the table, the manager thereof shall be holder of a First or Second Class Manager's Certificate.

(4) Where under the provisions of sub-regulation (3) a person holding a First or Second Class Manager's Certificate has been appointed as manager, a person holding lower qualifications shall not, except with the previous permission in writing of the Chief Inspector and subject to such conditions as he may specify therein, be so appointed during the succeeding twelve months, notwithstanding any reduction in the average employment of the mine.

(5) No person shall act, or be appointed, as manager of more than one mine except with the previous permission in writing of the Regional Inspector and subject to such conditions as he may specify therein:

Provided that no such permission shall have effect for a period exceeding twelve months, unless renewed:

Provided further that the Regional Inspector may at any time, by an order in writing, vary or revoke any such permission in the circumstances under which the permission was granted, have altered or the Regional Inspector finds that the manager has not been able to exercise effective supervision in the mines under his charge.

(3). The Regional Inspector may, on an application made in this behalf, by an order in writing, and subject to such conditions as he may specify therein, authorise any person holding a Foreman's Certificate whom he considers competent, to act as

manager of any specified mine the average employment of which does not exceed 75 in working below ground or 150 in all in the mine for a specified period not exceeding twelve months; and may by a like order, revoke any such authority at any time.

(7) The Regional Inspector may, by an order in writing, and subject to such conditions as he may specify therein, authorise any person whom he considers competent to be appointed or act as manager of any mine or mines for a specified period, notwithstanding that such person does not possess the qualifications prescribed in that behalf by sub-regulation (3); and may by a like order revoke any such authority at any time.

(8) Where by reason of absence or for any other reason, the manager is unable to exercise daily personal supervision or is unable to perform his duties under the Act or these regulations, or orders made thereunder, the owner, agent or manager shall authorise in writing a person whom he considers competent to act as manager of the mine:

Provided that—

- (i) such person holds a Manager's or Forman's Certificate;
- (ii) no such authorisation shall have effect for a period in excess of thirty days, except with the previous consent in writing of the Regional Inspector and subject to such conditions as he may specify therein;
- (iii) the owner, agent or manager, as the case may be, shall forthwith send by registered post, Speed post or Fax to the Chief Inspector and the Regional Inspector a written notice intimating that such an authorisation has been made, and stating the reason for the authorisation, the qualifications and experience of the person authorised, and the date of the commencement and ending of the authorisation; and
- (iv) the Chief Inspector or the Regional Inspector may, except in the case of a person possessing the qualifications specified in sub-regulation (3), by an order in writing, revoke any authority so granted.

(9) The persons authorised under sub-regulation (8) shall, during the period of such authorisation, have the same responsibilities, discharge the same duties, and be subject to the same liabilities as the manager.

(10) No manager shall vacate his office without giving due notice in writing to the owner or agent at least thirty days before the day on which he wishes to vacate his office:

Provided that the owner or agent may permit the manager to vacate his office on giving a shorter notice.

(11) No owner or agent shall transfer, discharge or dismiss a manager unless the manager has been relieved by a duly qualified person.

(12) Nothing in sub-regulation (8) shall confer on the owner, agent or manager the right to authorise during any period of such notice, any person not duly qualified to manage the mine under sub-regulation (3), to act as the manager except in case of illness or other causes over which the manager has no control, or except with the previous written permission of the Regional Inspector and subject to such conditions as he may specify therein:

Provided that the Regional Inspector shall not permit any such authorisation for a period exceeding sixty days from the date on which the mine is worked if the person so appointed to act as a manager does not possess the qualifications specified under sub-regulation (3).

(13) The owner or agent shall provide suitable residential accommodation for the manager and the assistant manager within a distance of five kilometers from all mine openings; and every manager, and assistant manager shall reside in the accommodation so provided:

Provided that where special difficulties exist which render compliance with these provisions not reasonably practicable, the Regional Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, grant exemption from the same.

(14) No manager shall be entrusted by the owner or agent with any work, nor shall he himself perform any work, which will necessitate his frequent or prolonged absence from the mine.

(15) If any doubt arises as to any matter under regulation (13) or regulation (14), it shall be referred to the Chief Inspector for decision.

(16) No manager shall act as agent or under manager or assistant manager or in any other supervisory capacity in another mine.

**31. Charge report of manager.**— When there is a change of manager of any mine, the outgoing manager shall hand over to the incoming manager, a charge report in form VII, giving general information about the mine, sources of dangers, important safety works under execution requiring attention of manager and other important matters from the point of view of safety required to be attended by the incoming manager and the charge report shall be signed by both the outgoing and incoming managers and a copy of the charge report duly signed shall be sent to the Regional Inspector of the mine forthwith.

**32. Qualifications and appointment of safety officer.**— In every belowground mine the average monthly output of which exceeds 5,000 tonnes or in every opencast mine the average monthly material handled of which exceeds 20,000 m<sup>3</sup>, the manager shall be assisted in the work of promoting safe practices in the mine by a safety officer who shall be a person holding the following qualifications:—

- (i) in the case of a belowground mine having an average monthly output in excess of 15,000 tonnes, or in case of a mine having opencast working with an average monthly material handled in excess of 50,000 m<sup>3</sup>, a First Class Manager's Certificate;
- (ii) in case of a belowground mine having an average monthly output in excess of 10,000 tonnes, but not exceeding 15,000 tonnes or in case of a mine with opencast working having an average monthly material handled in excess of 20,000 m<sup>3</sup> but not exceeding 50,000 m<sup>3</sup>, a First or Second Class Manager's Certificate;
- (iii) in the case of a belowground mine having an average, monthly output in excess of 5,000 tonnes but not exceeding 10,000 tonnes, holder of a First or Second Class Manager's Certificate or a degree or diploma in Mining or Mining Engineering approved by the Central Government;

Provided that where special conditions exist, the Chief Inspector may by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, permit or require the appointment of a Safety Officer in variation of these provisions:

Provided further that where the Chief Inspector is of the opinion that, due to the large size of a mine, or due to other conditions existing at a mine, it is not possible for the safety officer to attend to his duties by himself, he may, by an order in writing and for reasons to be recorded therein, require the appointment of such number of persons holding such qualifications as he may specify in the order, to assist the safety officer.

**33. Appointment of assistant manager.**—

- (1) In every mine having belowground working, the average monthly employment of which exceeds 450 and 1200 in all, the manager shall be assisted by assistant managers on the following scale specified in the table given below:—

Table

Average employment	Number of assistant managers or under managers
Upto 600 working belowground or 1 600 in all in the mine	One
In excess of 600 working belowground, or 1,600 in all in the mine	One additional assistant manager and for every 300 additional persons employed belowground or 800 in all in the mine or part thereof

Provided that in a mine where the average employment exceeds 1200 in working belowground or 3 200 in all in the mine, at least one of the assistant managers as aforesaid shall hold a First Class Manager's Certificate

(2) In every mine having opencast working, the manager shall be assisted by at least one assistant manager in each working shift on the following scale specified in the table given below -

Table

Average monthly material handled	Number of assistant managers
More than 1 5 lakh m <sup>3</sup> and less than 7 5 lakh m <sup>3</sup>	One assistant manager for every 50,000 m <sup>3</sup> and at least one Assistant Manager shall be holding First Class Certificate in each shift
Above 7 5 lakhs m <sup>3</sup>	One assistant manager for every 1 00,000 m <sup>3</sup> of material handled and at least one assistant manager shall be holding First Class Certificate in each shift

(3) The Chief Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, permit or require the appointment of assistant managers in variation with these provisions

**34. Qualifications and appointment of ventilation officer.-** In every below ground mine the average monthly output of which exceeds 5,000 tonnes, the manager shall be assisted in the work of supervising the maintenance of the ventilation system of the mine in accordance with the provisions of these regulations by a ventilation officer who shall be a person holding a Manager's Certificate or a Degree Diploma or Certificate in Mining or Mining Engineering approved by Central Government

Provided that where special conditions exist the Regional Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein permit or require the appointment of a ventilation officer in variance of these provisions or require the appointment of such number of persons to assist the ventilation officer, as may be specified in the order

Provided further that considering the nature and extent of working therein the Regional Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, permit to combine the post of ventilation officer with that of safety officer appointed under regulation 32

**Explanation -** For the purposes of this regulation the expression "average output" means the average per month of the total output during the preceding financial year from the belowground working

**35. Appointment of engineer.-**

(1) At every mine where machinery is used an engineer, holding a degree or diploma in mechanical engineering electrical engineering, mining machinery or equivalent qualification shall be appointed to hold general charge of such machinery, and to be responsible for its installation, maintenance and safe working

Provided that where electrical energy at medium voltage and above is used and the installed capacity of all electrical equipment is 5 mega watts and above an engineer holding a degree in electrical engineering or equivalent qualification shall be appointed to hold charge of all the electrical equipment installed at the mine in addition to that specified above

Provided further that nothing in this sub-regulation shall be deemed to prohibit the employment of two or more engineers at one mine so long as the jurisdiction and sphere of responsibility of every such engineer is defined by the manager in writing

(2) A notice of every appointment under sub-regulation (1) giving the name and full particulars of the qualifications and experience of the person so appointed shall be sent to the Regional Inspector within seven days of such appointment

(3) Notwithstanding anything contained in sub-regulation (1), the Chief Inspector may by order in writing specify any qualification in addition to those referred to in that sub-regulation in respect of a mine or class of mines if having regard to the conditions existing in such mine or class of mines he is satisfied that it is necessary to do so in the interests of safety

(4) No person shall undertake the duties of an engineer of more than one mine without the previous permission in writing of the Regional Inspector and subject to such conditions as he may specify therein

Provided that the Regional Inspector may at any time, by an order in writing vary or revoke such permission

(5) Where by reason of temporary absence by any cause, the engineer appointed under sub regulation (1) is unable to perform his duties, the manager shall authorise in writing a person whom he considers competent to act in his place

Provided that -

- (i) a notice of every such authorisation shall be sent to the Regional Inspector forthwith
- (ii) no such authorisation shall have effect for a period in excess of thirty days except with the previous written consent of the Regional Inspector and subject to such conditions as he may specify therein and
- (iii) the Regional Inspector may by an order in writing revoke any authority so granted

**36 Appointment and qualifications of senior officials -**

(1) At every mine, one or more mine foreman shall be appointed to hold charge of the different districts of the mine on each working shift unless otherwise specified by the Regional Inspector

(2) The district assigned to a mine foreman under sub-regulation (1) shall not be of such a size nor shall any additional duties other than his duties under these regulations be such, as are likely to prevent him from carrying out in a thorough manner, the duties prescribed for him under these regulations

(3) For the purposes of this regulation, every person employed under sub-regulation (1) as an official subordinate to the manager and or to an assistant manager and superior to the mining mate shall hold either a manager's Certificate or a mine foreman's Certificate

**37. Appointment of surveyor.-**

(1) At every mine, one or more persons holding a surveyor's certificate shall be appointed to be the surveyor for carrying out the surveys and leveling and for preparing the plans and sections required under the Act or the regulations, or orders made thereunder

(2) No person shall be appointed as a surveyor of more than one mine or in any other capacity in the same mine, without the previous permission in writing of the Regional Inspector and subject to such conditions as may be specified therein

(3)(a) The number of surveyors required to be appointed shall be on the following scale, specified in the table given below, namely:-

Table

Average monthly output in tonnes	No. of Surveyors
For belowground mines	
8,000 tonnes and below	One
Above 8 000 tonnes	One for every additional 15 000 tonnes or part thereof
For opencast mines	
The average monthly material handled in m <sup>3</sup>	No. of Surveyors
50,000 m <sup>3</sup> upto 9 00 lakhs m <sup>3</sup>	One for every 3 0 lakhs m <sup>3</sup>
Above 9.0 lakhs m <sup>3</sup>	One for every 5 00 lakhs m <sup>3</sup>

(b) Notwithstanding anything contained in this regulation, the Regional Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, permit or require the appointment of surveyors in violation of these provisions depending upon the conditions prevailing in the mines

(4) If a mine has more than one surveyor, each shall carry the duties and the responsibilities of the surveyor for the part or section of the mine to be assigned in writing by the owner, agent or manager

Provided that the owner, agent or manager shall appoint one of the surveyors to be responsible for the preparation and maintenance of the plans required to be prepared and maintained under these regulations who shall also be responsible for co-ordination and overall supervision of survey work in the mine

**38. Appointment of officials and competent persons.-**

(1)(a) The owner, agent or manager shall appoint such number of competent persons, including officials and technicians as is sufficient to secure, during each of the working shifts:-

- (i) adequate inspection of the mine and the equipment thereof,
- (ii) a thorough supervision of all operations in the mine,
- (iii) the installation, running and maintenance in safe working order, of all machinery in the mine; and
- (iv) the enforcement of the requirements of the Act and rules and regulations framed thereunder

(b) Without prejudice to the requirement of clause (a), where the mine is worked on more than one shift, the owner, agent or the manager shall arrange that during the afternoon shift and the night shift, the mine is under the general supervision of at least an assistant manager, if any and of an experienced mine foreman in other cases

(2) It shall be the responsibility of the manager to see that the persons so appointed are competent to perform the duties assigned to them:

Provided that no person shall be so appointed unless he is paid by the owner or agent and is answerable to the manager.

Provided further that the Chief Inspector under special circumstances may vary the requirements of this sub-regulation by an order in writing

(3) Copies of all appointments made under sub-regulation (1) shall be entered in a bound paged book kept for the purpose where a list of all such competent persons shall also be maintained

(4) Without prejudice to the requirements of sub-regulation (2) every manager on taking over charge of a mine shall satisfy himself that all persons already appointed under sub-regulation (1) are competent to perform the duties assigned to them; and if he finds them competent he shall either countersign their authorisations or issue fresh ones

**39. General Management.-**

(1) The owner, agent and manager shall provide for the safety and proper discipline of persons employed in the mine

(2) Except in a case of emergency, no person who is not an official or a competent person shall give, otherwise than through the manager, instructions to a person employed in a mine who is responsible to the manager

## CHAPTER - V

### DUTIES AND RESPONSIBILITIES OF CONTRACTORS, MANUFACTURERS, OFFICIALS, COMPETENT PERSONS AND WORKMEN

40. **Duties and responsibilities of owner -**
- (1) In taking preventive and protective measures, the owner shall arrange for regular assessment of the risk and dealing with it in the following order of priority
    - (a) eliminate the risk
    - (b) control the risk at source
    - (c) minimize the risk by means that include the design of safe work systems and
    - (d) in so far as the risk remains, provide for the use of personal protective equipment having regard to what is reasonable practicable and feasible and to good practice and the exercise of due diligence
  - (2) Owner shall take all necessary measures to eliminate or minimize the risks to safety and health in mines under their control and in particular
    - (a) ensure that the mine is designed, constructed and provided with electrical mechanical and other equipment including a communication system, to provide conditions for safe operation and a healthy working environment
    - (b) ensure that the machine is commissioned, operated, maintained and de-commissioned in such a way that workers can perform the work assigned to them without endangering their safety and health or that of other persons,
    - (c) take steps to maintain the stability of the ground in which persons have access in the context of their work
    - (d) where practicable provide from every underground workplace two exits each of which is connected to separate means of egress to the surface
    - (e) ensure the monitoring, assessment and regular inspection of the working environment to identify the various hazards to which the workers may be exposed and to assess their level of exposure
    - (f) ensure adequate ventilation for all underground working to which access is permitted
    - (g) in respect of zones susceptible to particular hazards draw up and implement an operating plan and procedures to ensure a safe system of work and the protection of workers
    - (h) take measures and precautions appropriate to the nature of a mine operation to prevent, detect and combat the start and spread of fires, explosions and inundations
    - (i) in case of serious danger to the safety and health of workers ensure that operations are stopped and workers are evacuated to a safe location and
    - (j) In case of non-compliance with safety and health regulations or codes of practice by any person the managers or supervisors shall ensure that corrective actions are taken immediately and where necessary the problem should be referred to a higher level of management immediately
  - (3) The owner shall prepare an emergency response plan specific to each mine for any foreseeable industrial and natural disasters
  - (4) Where workers are exposed to physical, chemical or biological hazards the owner shall
    - (a) inform the workers in a comprehensible manner of the hazards associated with their work, the health risks involved and relevant preventive and protective measures
    - (b) take appropriate measures to eliminate or minimize the risks resulting from exposure to those hazards
    - (c) where adequate protection against risks of accident or injury to health including exposure to adverse conditions cannot be ensured by other means provide and maintain at no cost to the worker suitable protective equipment, clothing as necessary and other facilities as defined by these regulations and
    - (d) provide workers who have suffered from an injury or illness at the workplace with first aid, appropriate transportation from the workplace and access to appropriate medical facilities
  - (5) The owner shall ensure that
    - (a) adequate training programs and comprehensible instructions are provided for workers free of cost on safety and health matters as well as on the work assigned
    - (b) adequate supervision and control are provided in each shift to secure the safe operation of the mine
    - (c) a system is established so that the names of all persons who are underground can be accurately known at any time as well as their probable location
    - (d) all accidents and dangerous occurrences are investigated and appropriate remedial actions are taken and
    - (e) a report is made to the Regional Inspector and to the Chief Inspector on accidents and dangerous occurrences
  - (6) The owner shall ensure regular health surveillance of workers exposed to occupational health hazards specific to mining operations

41. **General responsibilities of suppliers, manufacturers and designers** - Any person who design manufacture, import, provide or transfer machinery equipment or substances for use in mines shall -

- (a) ensure that the machinery, equipment or substances do not entail dangers for the safety and health of those using them correctly,
- (b) make available such information-
  - (i) Concerning their requirement for the correct installation maintenance and use of machinery and equipment and the correct storage and use of substances
  - (ii) Concerning the hazards of machinery and equipment, the dangerous properties of hazardous substances and physical agents or products,
  - (iii) on how to eliminate or control risks arising from the identified hazards associated with the products

42. **Responsibilities of contractors** -

- (1) All contractors deployed in a mine for any work shall-
  - (a) establish effective ongoing communication and coordination between appropriate levels of supervisors, officials and senior officials of the mine prior to commencing work, which shall include provisions for identifying hazards and the measures to eliminate and control risks
  - (b) ensure arrangements for reporting work related injuries and diseases, ill health and incidents among the contractors' workers while performing work for the mine,
  - (c) provide relevant workplace safety and health hazards awareness and training to their workers prior to commencing and as work progresses as necessary;
  - (d) ensure that all provisions of the Act and the rules and regulations framed thereunder.
- (2) When using contractors the owner, agent and manager shall ensure

- (a) the same safety and training requirements apply to the contractors and their workers as to the workers of the establishment,
- (b) where required only such contractors are used that have been duly registered or hold licenses;
- (c) the contracts specify safety and health requirements as well as sanctions and penalties in case of non-compliance and such contracts shall include the right for mine officials to stop the work whenever a risk of serious injury is apparent and to suspend operations until the necessary remedies have been put in place.

43. **Duties of persons employed in mines** -

- (1) Every person shall strictly adhere to the provisions of the Act and of the regulations and orders made thereunder, and to any order or direction issued by the manager or an official with a view to the safety or convenience of persons not being inconsistent with the Act and these regulations, nor shall he neglect or refuse to obey such order or directions
- (2) No person shall interfere with impede or obstruct any person in the discharge of his duties nor shall he offer or render any service or use any threat to any other person with a view to preventing him from complying with the provisions of the Act and of the rules, regulations and orders made thereunder or from performing his duties faithfully
- (3) Every person shall, immediately before proceeding to work and immediately after terminating work at the end of his shift have his name recorded in the register maintained under the Act:

Provided that in case of working belowground, he shall get his name recorded every time he proceeds belowground or returns to the surface:

Provided further that electronic punching or registry system as approved by the Chief Inspector may also be provided and used for the purpose of identification, marking attendance and recording the name of the person and a hard (printed) copy of such record shall be kept forthwith for the purpose of record in the aforesaid register or in any other format specified by the Chief Inspector

(4) Every person employed in a mine shall-

- (a) take reasonable care for their own safety and health and that of other persons who may be affected by their acts and omissions at work including the proper care and use of protective clothing facilities and equipments placed at their disposal
- (b) report forthwith to their immediate supervisor any situation which they believe could pose a risk to their safety or health or that of other persons, and which they cannot properly deal with themselves and
- (c) co-operate with the employer to permit compliance with the duties and responsibilities placed on the employer.
- (5) No person shall, except with the authority of an official, remove or pass through any fence, barrier or gate or remove or pass any danger signal.
- (6) Subject to any directions that may be given by an official no person shall except for some justifiable purpose go into any part of the mine other than that part in which he works or travels to or from his working place by any roadway other than the proper traveling roadway.
- (7) No person shall sleep whilst on duty.
- (8) Subject to the provisions of the Act and of these regulations and orders made thereunder, no person shall remain in a mine beyond the period over which his shift extends.

44. **Duties of competent persons** - Every competent person shall be subject to orders of superior officials, and shall not -

- (a) depute another person to perform his work without the sanction of his superior official;
- (b) absent himself without having previously obtained permission from such official for the term of his absence or without having been relieved by a duly competent person; and
- (c) without permission from such official, perform during his shift any duties other than those for which he has been appointed

45. **Duties of Officials** -

- (1) Every official shall carry out the duties assigned to him by the manager or assistant manager in accordance with the provisions of the Act and of the regulations and orders made thereunder

(2) Every official shall to the best of his power, see that persons under his charge understand and carry out their respective duties properly

**46. Duties and Responsibilities of manager.-**

(1) (a) In every mine daily personal supervision shall be exercised by the manager

Provided that in case of working belowground, he shall visit and examine the working belowground on at least four days in every week to ensure safety in every respect

Provided further that at least one visit in every fortnight shall be made during the night shift

Provided also that when owing to any unavoidable cause he is unable to carry out the aforesaid duties or inspections he shall record the reason for the same in the book kept under clause (b)

(b) The manager shall maintain, in a bound paged book kept for the purpose, a diary; and shall record therein the result of each of his inspections and also the action taken by him to rectify the defects noticed if any

(2) The manager shall make arrangements for all mine foremen and other officials to meet him or the assistant manager once in every working day for the purpose of conferring on them matters connected with their duties

(3)(a) The manager shall ensure sufficient supply of proper materials and appliances for ensuring the safety of the mine and the persons employed therein, and if he be not the owner or agent of the mine, shall report in writing to the owner or agent when anything is required for the aforesaid purpose that is not within the scope of his authority to order and a copy of every such report shall be recorded in a bound-paged book kept for the purpose

(b) On receipt of a requisition under clause (a) the owner or agent shall promptly arrange to supply the said materials and appliances and shall within three days of receipt of the requisition, intimate to the manager in writing the action taken to meet the requisition

(4) The manager shall assign to every competent person his particular duties take all possible steps to ensure that every such person understands, carries out and enforces the provisions contained therein in a proper manner

(5) The manager shall provide every mine foreman with a tracing, up to the date of the last survey showing the working of the district belowground assigned to him and such tracing shall, where any work of reduction or extraction of pillars or blocks of mineral is being carried out such tracing shall show clearly the reference of the permission and the manner in which such reduction or extraction is to be carried out

(6) The manager shall examine all reports registers and other records and shall countersign the same with date

Provided that the manager may by an order in writing delegate this duty to an assistant manager except in cases where a specific provision is made requiring the manager to countersign a report or register

(7) The manager shall give attention to and cause to be carefully investigated any specific representation or complaint that may be made to him in writing by an employee of the mine as to any matter affecting the safety or health of persons in or about the mine

(8) When any accident resulting in serious bodily injury to any person or loss of life occurs in a mine the manager shall inspect the site of accident as soon as possible, and shall also either himself or through an assistant manager or safety officer have an inquiry made into the cause of and circumstances attending the accident and the result of every such enquiry and a plan and sections and wherever practicable a photograph or photographs of the site of the accident showing details shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose and copy thereof shall be furnished to the Chief Inspector and Regional Inspector within fifteen days of the accident

(9) The manager shall perform such other duties as have been prescribed in that behalf under the Act, the regulations, or orders made thereunder

(10) The manager may suspend or take such disciplinary action as he thinks fit, against any employee for contravention of any of the provisions of the Act, the regulations or orders made thereunder

**47. Duties of safety officer - (1) The duties of the safety officer shall be-**

(a) to visit surface and underground parts of the mine with a view to meet the workers on the spot, to talk to them on matters of safety and invite suggestions thereon

(b) to take charge of the newly recruited staff and show them around the mine pointing out the safe and unsafe acts during the course of their work in the mine

(c) to maintain detailed statistics of all types of accidents dangerous occurrences and incidents in the mine including minor accidents,

(d) to investigate and to analyse the same with a view to pinpoint the nature and common causes of accidents,

(e) to study and apprise the manager of all possible sources of danger such as inundation, fire dust and others,

(f) to hold safety classes and deliver safety talks and lectures to the members of the supervisory staff

(g) to organise safety weeks and other safety education and propaganda in mine

(h) to ensure that all concerned mine employees are fully conversant with various standing orders codes of practices (such as those relating to stoppage of mine mechanical ventilators and to the occurrence of a fire or other emergency in the mine) and support plan

(i) to provide assistance in the formulation of programme for training at the mine level, including vocational training training in gas testing, and training in First Aid

(j) to report to the manager any information in the mine of Act, the rules or the regulations made thereunder

(k) to promote safety practices generally and to lend active support to all measures intended for furthering the cause of safety in the mine and ensure reasonable compliance to the recommendations of the Safety Committee and Workman's Inspectors, and

(l) to assist the manager in any other matter relating to safety in the mine

(2) The safety officer shall ensure that an appropriate emergency plan as required under these regulations is put in place and the requirements of the same are strictly implemented

(3) Except in an emergency, no duties other than those specified above shall be assigned to the safety officer

(4) The safety officer shall maintain in a bound paged book a detailed record of the work performed by him every day

**48. Duties and responsibilities of assistant manager.**

(1) The assistant manager shall carry out the duties assigned to him by the manager, and shall see that in the part of the mine assigned to him by the manager all work is carried out in accordance with the provisions of the Act and of the regulations and orders made thereunder

(2) The assistant manager shall subject to the orders of the manager visit and examine the working under his charge or part thereof on every working day

(3) The assistant manager shall, from time to time carefully examine every travelable part of the mine or part thereof placed under his charge, whether frequented by workpersons or not

(4) In the absence of the manager, the assistant manager shall have the same responsibility, discharge the same duties and be subject to the same liabilities as the manager, but not so as to exempt the manager therefrom

(5) The assistant manager shall maintain in a bound paged book kept for the purpose, a diary and shall record therein the result of each of his inspections and also the action taken by him to rectify the defects noticed, if any

**49. Duties of ventilation officer -**

(1) The ventilation officer shall-

(a) ensure the observance of all regulations and orders concerning ventilation, fire, gas and dust including dust suppression and shall advise the manager if any alteration is required in the ventilation system to ensure adequacy of ventilation in compliance with the regulations or orders;

(b) advise the manager on day to day problems of ventilation, gas and dust;

(c) maintain close liaison with the assistant managers and other supervisory staff and assist them in their day-to-day ventilation problems;

(d) carry out ventilation surveys of the mine and undertake any other special work relating thereto as may be directed by the manager from time to time;

(e) take such steps as are necessary to ensure compliance with the ventilation standards required in terms of these regulations or otherwise;

(f) check the speed of main mechanical ventilator, amperage drawn by its electric motor, and fan drift water gauge at least once in a day and any unusual change in the water gauge shall be investigated by him and reported to the manager;

(g) determine the efficiency of the main mechanical ventilator once at least in every three months and get the fan blades and the fan drift cleaned when necessary;

(h) ensure that copies of standing orders in the event of stoppage of the main mechanical ventilator are posted at conspicuous places at the mine and see that the persons concerned understand the instructions contained therein;

(i) ensure the correct siting and installation of auxiliary and booster fans underground;

(j) examine at frequent intervals all ventilation appliances like doors, brattices, air crossings, regulators, stoppings, booster and auxiliary fans, ventilation ducting and other devices of ventilation control in the mine and report any defect in the same to the manager;

(k) take necessary steps to stop any leakage in any of the devices and see that the ventilation appliances are maintained in good order;

(l) ensure that sufficient quantity of good air is coursed into all working places and reaches all other working belowground and shall-

(i) ensure that the ventilation stoppings and brattices etc. are constructed as per specifications and are kept extended sufficiently

(ii) ensure that measurements of air quantity, temperature and humidity are regularly taken as specified and bring up-to-date the entries on the check boards provided at each air measurement station;

(iii) determine the Ventilation Efficiency Quotient,

(iv) ensure that mine air samples are properly collected at the appointed time and place and analysed immediately; and

(v) make observations for inflammable and any other harmful gases;

(m) maintain separate tracing of the ventilation and rescue plans and bring them up to-date,

(n) bring to the notice of surveyor any changes in the ventilation system or ventilation appliances and shall see that all old markings on the ventilation and rescue plans are corrected and new ventilation circuits are shown forthwith

(o) regularly check the barometer provided at the mine and report any unusual change in barometric pressure to the manager and appropriate actions are taken;

(p) take care of the instruments and apparatus used in the mines for environmental monitoring and ensure that all such instruments are maintained in good order and calibrated at specified intervals,

(q) regularly visit returns of working districts and old working including Ventilation stoppings and shall himself take such steps as may be immediately necessary for the safety of the workers and shall report to the manager;

(r) check the fire fighting measures and take necessary steps by regular rehearsals to ensure that all fire fighting equipments are maintained in working order and the concerned staff are fit and conversant with their duties in the event of a fire in the mine;

(s) take necessary steps for proper cleaning, treatment and suppression of dust in the mine and see that the arrangements for wet-cutting at the faces and water spraying at of the working places are properly installed and function satisfactorily;

(t) ensure that airborne dust samples are regularly taken in the specified manner

(u) collect air samples from areas, exhaust gases from diesel vehicles and from such other places as may be required by the manager,

(w) ensure that all records and reports relating to ventilation and dust are kept up to-date and entries are made regularly in the check boards for ventilation

Provided that nothing contained above shall exempt the manager assistant manager surveyor mine foreman mate or any other competent person concerned from any corresponding duties and responsibilities specified for them in these regulations or any orders made thereunder, and

- (x) assist the manager in any matter relating to the ventilation of the mine
  - (2) Except in an emergency no duties other than those specified above shall be assigned to the ventilation officer
  - (3) The ventilation officer shall maintain in a bound paged book a detailed record of the work performed by him every day
- 50. Duties and responsibilities of mine foreman -** (1) The mine foreman shall subject to the orders of superior officials, have responsibility charge and control of such part of the mine, and shall carry out such duties as may be assigned to him by the manager
- (2) The foreman shall
    - (a) while on duty carry a tracing of the working of such district and shall keep the tracing up-to date
    - (b) make the inspections and reports in this district -
    - (c) ensure that the subordinate officials and competent persons in his district carry out their respective duties in a proper manner
  - (3) Subject to the control of the manager and the assistant manager if any the foreman shall give such directions as may be necessary to ensure compliance with those provisions and to secure the safety of the district and the safety and proper discipline of the persons employed therein
  - (4) The foreman shall ensure that sufficient supplies of timber support materials brattice and other tools and tackles appliances necessaries required for the safe working of his district are kept at convenient places therein
  - (5) The foreman shall-
    - (a) ensure that every air crossing stopping door, brattice and other ventilation device is maintained in good order,
    - (b) ensure that the ventilation is effective in his district and when brattices or air pipes or ducts are required to be used for the ventilation of the working places he shall see that they are kept sufficiently advance to ensure that an adequate amount of air reaches every such working place
    - (c) have power to send out of the mine any person under his charge infringing or attempting to infringe any provision of the Act or of the regulations or orders made thereunder or failing to carry out any direction given with regard to safety and shall report in writing any such infringement or attempted infringement or failure to the manager,
    - (d) ensure that all tracks and tramlines are properly laid graded ballasted or otherwise packed
    - (e) ensure that the manholes on the haulage roadways are kept safe clear of any obstruction and properly white washed,
    - (f) ensure that the stop blocks runaway switches and other safety devices are fixed and used as required under the regulations that drag or back-stays are provided and regularly used behind tubs ascending inclines/declines and that a sufficient supply of suitable sprags is provided where tubs are loaded on a gradient or lowered down a gradient by hand
    - (g) if he finds any of the ropes chains signals brakes jlg wheels and post or other apparatus in use in his district to be in an unsafe condition, stop the use of the same forthwith,
    - (h) ensure that except for the purpose of inspection examination and repairs every person other than an official or a haulage attendant travels by the travelling roadway,
    - (i) give prompt attention to the removal of any danger observed or reported to him and shall see that dangerous places are adequately fenced off
  - (6) In case of opencast working the foreman shall ensure that,
    - (a) sides of benches are kept dressed,
    - (b) stability of benches is not endangered
    - (c) haul roads are kept maintained
    - (d) stability of overburden dumps is not endangered
    - (e) there is no over crowding of men and machinery at the working faces
    - (f) that adequate lighting is provided at area under his control
    - (g) that adequate precautions as laid down in these regulations are taken before blasting operations are conducted
  - (7) The Foreman shall-
    - (a) devote the whole of his time to his duties and shall visit each working place in his district as often as may be necessary or possible
    - (b) not except for justifiable cause leave the district in his charge until he had finished the inspections required under these regulations and any other duties that he is required to perform or until relieved by a duly appointed substitute,
    - (c) if the mine is working in a continuous succession of shifts confer with the official succeeding him and give him such information as may be necessary for the safety of his district and of persons employed therein
    - (d) at the end of his shift record in a bound paged book kept for the purpose a general report in the specified format on the performance of all his duties during the shift including anything concerning the proper working of the mine and the safety and discipline of persons employed in his district
- 51. Duties and responsibilities of mining matee -**
- (1) The mining mate or other competent person appointed under regulation 136 shall subject to orders of superior officials, have responsibility, charge and control of the district of the mine assigned to him by the manager or assistant manager
  - (2) The mate shall-
    - (a) ensure proper observance of the requirements of the Act the regulations and orders made thereunder by persons under his charge and shall as soon as practicable report any contravention thereof to his superior official
    - (b) make such inspection and reports as are required by these regulations, and in making such examination he shall pay particular attention to checking supports
    - (c) except in the case of a mine working in a continuous succession of shifts he shall on completion of the first inspection of the district proceed to the station specified under regulation 136 and instruct all persons as to their places of work and as to any special precautions necessary to be observed by them,
    - (d) if he finds any person in a place other than the one assigned to him he may order such person out of the mine and shall forthwith report the matter to his superior official

- (e) ensure that no inexperienced person is employed on any work except under the supervision of an experienced person,
  - (f) ensure that the roof and sides of all traveling roadways to, and working places in his district are made and kept secure,
  - (g) where the height of any working place in the district in his charge measures from floor to roof exceeds three meters, ensure that a suitable wooden bunt or pole by which all parts of the roof may be effectively tested by a person standing on the floor and a ladder of suitable length are kept at convenient places in the district;
  - (h) report to his superior official any deficiency in timber, support materials, appliances and other necessaries required for the safe working of the district,
  - (i) where either of the two ways affording means of egress from the district to the surface is not ordinarily used for travelling, he shall travel, once at least in every seven days, the whole of such roadway in order to make himself thoroughly acquainted with the same;
  - (j) ensure that no timber or support is withdrawn except by means of a safety prop-withdrawer
- (3) If he observes any dangerous place during the course of his inspections or if any danger at a place where workpersons are employed, he shall, if the danger cannot be removed forthwith, withdraw all persons from such place and shall not leave the place until the danger has been removed in his presence or all approaches to the place have been fenced off so as to prevent persons from inadvertently entering such place
- (4) The mate shall-
- (a) ensure that any dangerous operation is carried out with due precaution and in such cases shall be present throughout whenever any work of clearing falls of ground and setting of supports therein is being carried out
  - (b) cause the entrance to every place which is not in actual use or in course of working or extension, to be fenced across the whole width, so as to prevent persons from inadvertently entering such place,
  - (c) if he finds any accumulation of inflammable or noxious gases, he shall take such precautions specified in carry out the regulation 163 and shall not remove such accumulation until he has received instructions in that behalf from his superior official,
  - (d) devote the whole of his time to his duties, and shall not leave the mine until the end of the shift or until relieved by a duly appointed substitute,
  - (e) if the mine is worked by a continuous succession of shifts, he shall, before leaving his district, confer with the mate or competent person succeeding him, and shall acquaint him with all matters requiring his personal attention and give him such other information as may be necessary for the safety of his district and of the persons employed therein
  - (f) on receipt of information of an accident to any person in his district, proceed at once to the place of accident, inspect the place and, if required, supervise the rescue operations, and shall report or send notice of the accident to the manager or assistant manager

**52. Duties and responsibilities of blaster.** - The blasters shall -

- (a) carry out his duties in accordance with the provisions of the regulations and of any orders made thereunder with respect to the transport and use of explosives,
- (b) be responsible for the observance by his assistants, if any of such provisions and of any direction with a view to safety which may be given to them by a superior official
- (c) not hand over any explosives to any unauthorised person,
- (d) ensure that clay sand or other suitable stemming material is available in sufficient quantities at convenient places;
- (e) be present when shots are being charged and stemmed and shall himself fire the shots, and
- (f) be responsible, when a shot has misfired, for seeing that the place is adequately fenced, and that the provisions of regulations 193 are strictly observed

**53. Duties of support man.** - The support man shall-

- (a) carry out the orders of the manager, assistant manager or underground manager, foreman, mining mate or other competent person with respect to the securing of hang wall, footwall and back(roof) and other working places,
- (b) ensure placement of supports strictly in accordance to the support plan
- (c) at once report to the mining mate or other competent person any shortage of support in his district
- (d) in case of timber, be responsible to see that woodcuttings are not left in any working belowground

**54. Duties of attendants of main mechanical ventilators.** - The person in charge of the main mechanical ventilator shall-

- (a) keep the ventilator running at the speed fixed by the manager
- (b) examine the machinery and observe the pressure-recorded or water gauge and the speed-indicator at intervals of not more than one hour and shall enter the readings of the indicator in a bound-paged book kept for the purpose at the fan-house,
- (c) immediately report to his superior official any stoppage of damage to, or defect or derangement in the machinery, or any unusual variation in the water-gauge or other indicators and shall immediately report to him any unusual circumstances in regard to mine ventilation which may come to his notice; and
- (d) where the ventilator is continuously operated, shall not leave his place until relieved by a duly appointed substitute

**55. Duties of lamp-cabin in-charge.** - The competent person in charge of a lamp-cabin shall-

- (a) be responsible for ensuring that all lamps in the lamp-cabin including safety lamps are properly maintained as per manufacturer's specification and in accordance with the provisions of the regulations,
- (b) ensure that the lamp-cabin and safety lamp-room is kept in a neat and tidy condition, and that all damaged and defective gauges, glasses and other parts of safety lamps are not kept or stored in such room
- (c) ensure that fire extinguishers or other means of dealing with fires provided in the lamp-cabin and safety lamps room are in good condition and readily available for use
- (d) ensure that all records required by the regulations for the issue, return and maintenance of lamps including safety lamps are properly maintained
- (e) ensure that every person going belowground is provided with a lamp having adequate charge to sustain at least whole of the shift, and

- (f) carry out such other duties relating to the maintenance, issue and return of lamps including safety lamps as may be specified by the manager or assistant manager.

**56. Duties and responsibilities of surveyor.-**

(1) The surveyor shall-

- (a) make such accurate surveys and leveling, and prepare such plans and sections and tracings thereof, as the manager may direct or as may be required by the Act or by the regulations or orders made thereunder, and shall sign the plans, sections and tracings and date his signature; and
- (b) be responsible for the accuracy of any plan and section, or tracings thereof that has been prepared and signed by him.

(2) The surveyor shall record in a bound-paged book kept for the purpose -

- (a) the full facts when working of the mine have approached to about 120 metres from the mine boundary, or from disused or waterlogged working;
- (b) any doubt which may arise or exist concerning the accuracy of the plans and sections prepared under these regulations; and
- (c) any other matter relating to the preparation of the plans and sections that he may like to bring to the notice of the manager.

(3) Every entry in the book shall be signed and dated by the surveyor and countersigned and dated by the manager:

Provided that where in any mine two or more surveyors are employed, each of the surveyors shall make the entries aforesaid in respect of the working in his jurisdiction or of the plans and sections in his charge

(4) Nothing in sub-regulation (2) shall absolve the owner, agent or manager of his responsibility under the Act and under these regulations or orders made thereunder.

**57. Duties and responsibilities of engineer.-** The engineer or other competent persons appointed for the purpose shall-

- (a) subject to the orders of the manager and other superior official, hold general charge of all machinery at the mine; and shall be responsible for the proper installation, maintenance and safe working of such machinery;
- (b) when any machinery is shifted or newly installed, see that it is given a trial run before it is put into use and shall be present during every such trial run;
- (c) be present throughout whenever any work of installing, changing or recapping of any winding rope, or of installing, changing or annealing any suspension gear, is being carried on;
- (d) ensure that the provisions of the Act and of the regulations and orders made thereunder relating to the installation, maintenance, operation or examination of machinery are properly carried out by himself or by subordinate officials, competent persons or workpersons as the case may be, appointed for the purpose; and
- (e) if foreman, electrical supervisor, mechanics, electricians or other subordinate officials or competent persons are appointed for the purpose, examine all reports registers and other records relating to the installation, maintenance, operation or examination of machinery required to be made or kept in pursuance of the Act and the regulations or orders made thereunder, and shall countersign the same and date his signature:

Provided that where in any mine two or more engineers or other competent persons are employed, every engineer or competent person shall be responsible for and shall perform, the duties aforesaid in respect of such machinery as has been placed within his jurisdiction.

**58. Duties of winding enginemen.-** The winding engineman shall

- (a) at the beginning of his shift, examine the engine, brakes and all appliances in his charge, and shall satisfy himself that they are in good working order;
- (b) during his shift, keep the winding engine and apparatus connected therewith properly cleaned and oiled; and shall ensure that the engine room is clean and free of inflammable material;
- (c) immediately report in writing to the engineer or other competent person appointed for the purpose any defect which he has noticed in the engine, brake, indicator, drum, rope or other appliances under his charge;
- (d) not allow any unauthorised person to enter the engine room or in any way to interfere with the engine;
- (e) thoroughly acquaint himself with, and carefully attend to, the code of signals; and shall not start the engine until he has received the proper signal to do so and if the signal is indistinct, he shall not start the engine until it has been repeated and he clearly understands it;
- (f) avoid jerk in starting, running and stopping the engine, and shall cause the cage or other means of conveyance to be brought gently to rest at any stopping place;
- (g) while persons are being lowered or raised in the shaft, the winding engineman shall not drive the engine at a speed higher than that fixed by the manager for man-riding purposes and approved by the Regional Inspector;
- (h) not un-clutch the drum of his engine until he has assured himself immediately beforehand by testing the brake of the drum against the full power of the engine that the brake is in proper condition to hold the load suspended from the said drum or where the drum is un-clutched, he shall use the brake only for the purpose of maintaining such drum stationary, and shall not lower men or materials from an un-clutched drum;
- (i) on no pretext, leave the handle or brake whilst the engine is in motion or while persons are riding a cage or other means of conveyance in the shaft;
- (j) not leave the engine whilst persons are at work in the shaft and whenever he has occasion to leave the engine, he shall cut off the power and secure the drums with the brake;
- (k) not leave the engine at the end of his shift unless all the persons have come out of shaft or unless relieved by a duly appointed substitute.

**59. Duties of banksman, belman and signaller.-** (1) Every banksman, belman and signaller shall-

- (a) subject to the orders of a superior official, have full control of the top or bottom of shaft or winze or landing or inset, as the case may be, and shall report to such official any person who, without authority, gives a signal or disobeys instructions;
- (b) thoroughly acquaint himself with, and carefully attend to, the code of signals, and shall properly transmit the signals by the means provided, and not act on any signal, the correctness of which he is in doubt, except a signal which he believes to be "to stop", and not allow any unauthorised person to give signals;
- (c) immediately report to his superior official any defect in the signaling installation;
- (d) devote the whole of his time to his duties, and shall not leave his post during the period of his duty;

- (e) where persons are raised or lowered in the shaft, he shall not leave his post at the end of his shift unless all the persons have come out of the shaft or unless relieved by a duly appointed substitute;
- (f) not allow more than the authorised number of persons to enter the cage or other means of conveyance at any one time;
- (g) not, unless specially authorised in writing by the manager in that behalf, allow any person when riding in a cage or other means of conveyance, to take with him any bulky material other than tools and instruments:

Provided that nothing in this clause shall be deemed to prohibit the carrying, in a cage or other means of conveyance, the explosives by a blaster or other competent person;

- (h) after any stoppage of winding for repairs or for any other cause for a period exceeding two hours, he shall not allow any person to ride in the cage or other means of conveyance unless it has been run at least one complete trip up and down the working portion of the shaft;
- (i) not allow any person to ride on the top or edge of any cage or other means of conveyance except when engaged in examination, repair or any other work in the shaft;
- (j) after persons have entered the cage, ensure that the cage gates on both sides are in position and closed, before signaling for the cage to be lowered or raised;
- (k) not allow any unauthorised person to handle tubs in or out of the cage;
- (l) while tubs are being lowered or raised, he shall also see that the catches are holding the tubs properly before signaling the cage or other means of conveyance and if he notices any defect in the tub-catches, he shall immediately inform his superior official;
- (m) at any entrance into a shaft or inset which is provided with gates or fences not worked by the cage or other means of conveyance, not begin to remove the gate or fence until the cage or other means of conveyance has stopped at the entrance, and shall close the gate before he has signaled the cage or other means of conveyance away and not permit any unauthorised person to open or interfere with the gate;
- (n) ensure that all fences and gates provided at the top of the shaft, winze, landing or at any inset are in position;
- (o) not permit any unauthorised person to remove a fence or gate; and if he notices any defect in such fence or gate, shall immediately inform his superior official;
- (p) keep the top of the shaft or the inset and the floor of every cage free from loose material;
- (q) when long timber, pipes, rails or other material projecting over the top of a cage or other means of conveyance are lowered or raised, ensure that the projecting ends are securely fastened to the rope, chains or bow;
- (r) when he suspects that the cages are not working smoothly in the shaft or winze or when he hears anything unusual happening in the shaft while the winding engine is working, immediately give signal to the winding engineman to stop the engine.

(2) The banksman shall-

- (a) at the beginning of his shift, ensure that the Keps are in proper working order;
- (b) when he is informed of any danger in the shaft, shall not allow any person to descend except for the purpose of examination or repair; and during the time that such examination or repair is going on, shall be on duty and listen for signals;
- (c) not permit any person descending the shaft to carry any intoxicating drink or drug, or allow any intoxicated person to descend.

(3) Where the manager so directs by an order in writing, the banksman or the bellman, as the case may be, shall also carry out the duties of a signaller.

(4) The banksman shall not leave his place of work unless duly relieved by his successor.

60. Duties of haulage engineman and signallers, etc.-

- (1) At the beginning of his shift, the haulage engineman shall examine the engine, its brake and all appliances in his charge, and shall satisfy himself that they are in good working order.
- (2) The haulage engineman shall, during his shift keep the haulage engine and apparatus connected therewith properly cleaned and oiled, and the engine-room clean and free of inflammable material.
- (3) The haulage engineman shall report immediately to the engineer or other competent person appointed for the purpose any defect which he has noticed in the engine, brake - drum, rope or other appliances under his charge.
- (4) Whenever the haulage engineman has occasion to leave the engine, he shall cut off the power and secure the engine with the brake.
- (5) The haulage engineman and signaller shall not allow any unauthorised person to enter the engine-room or in any way to interfere with the engine or signal, as the case may be.
- (6) Every haulage engineman and signaller shall thoroughly acquaint himself with, and carefully attend to, the code of signals.
- (7) The haulage engineman shall not start the engine until he has received the proper signal to do so and if the signal is indistinct, he shall not start the engine until it has been repeated and he clearly understands it.
- (8) The person in charge at the top of any haulage plane or incline shall see that the stop-block are blocking the way, before allowing any tub to be brought on to the top landing; and shall cause the tubs to be securely coupled up to each other and to the rope or chain, before the stop block is opened and in case any alternative safety appliance is provided, he shall cause the same to be brought into use on every such occasion.
- (9) The person who is responsible for the attachment, to the haulage rope, of any tub or set of tubs at any stopping place on any haulage plane or incline, shall see that no person remains in a position of danger at or near such stopping place while the rope is in motion.
- (10) The person in charge of any tubs or set of tubs, which it is intended to send up any haulage plane or incline on which drags or back-stays are required to be used, shall securely fix the drag or back-stay or cause it to be so fixed, before such tub or set of tubs is set in motion.
- (11) The person in charge at the top or bottom of the incline shall see that no unauthorised person rides on any tub.
- (12) Before a train of side-tipping tubs is set in motion, the person in charge shall see that the safety catches of all such tubs are properly secured.

61. Duties of locomotive drivers and shunters.- The locomotive driver shall-

- (a) before commencing work in his shifts, ensure that the audible signal, whistle, lights and the brakes of the locomotive are in proper working order;
- (b) not work the locomotive unless the locomotive is fitted with sufficient headlights;

- (c) immediately report to the engineer or other competent person appointed for the purpose any defect which he has noticed in the locomotive or any part or fitting thereof;
- (d) not set the locomotive in motion until audible warning has been given by him to persons whose safety may be endangered and give the audible warning when the locomotive is approaching a level crossing or any place where any person is at work or where the driver's sight is intercepted;
- (e) not leave a locomotive unattended away from the place where it is housed, unless he has ensured that it cannot be set in motion by any unauthorised person;
- (f) ensure that no unauthorised person drives, handles or rides on a locomotive;
- (g) ensure that when tubs or wagons are being pushed in front of the locomotive, the shunter shall accompany the leading wagon.

**62. Duties of cutting, loading machine drivers and mechanics or fitters.-** The cutting, loading machine drivers and mechanics or fitters shall-

- (a) where a machine is required to work on a gradient exceeding 1 in 5, an effective contrivance to prevent the machine running back shall be provided and used;
- (b) no cutting or loading machine shall be fitted or otherwise moved with the cutting or loading tool in motion, except in the actual process of cutting or loading and if the cutting or loading tool, as the case may be, cannot be locked out of gear securely, it shall be removed before fitting is started;
- (c) not make any repair or adjustment to a cutting or loading machine or shall put in or take out a pick, until he has made such arrangements as will prevent the mechanism being inadvertently put into motion while such operation is being performed;
- (d) not open or replace the cover of any electrical part of a cutting or loading machine, except under the supervision and in the presence of an engineer, electrician or other competent person appointed for the purpose;
- (e) not leave the machine unless he has completely cut off the power and has assured himself that the moving parts of the machine shall not be inadvertently set in motion;
- (f) ensure that the truck or dumper is not overloaded and the material loaded in the truck or dumper is not projected horizontally beyond the side of its body.

**63. Duties of magazine in-charge.-** The magazine in-charge shall-

- (a) subject to the orders of superior officials, be responsible for the proper receipt, storage and issue of explosives in and from the magazine;
- (b) maintain such records of explosives so received, stored and issued, as are required by the rules made under Explosives Act, 1884, (4 of 1884) and under the Act and the regulations, rules, byelaws and orders made thereunder;
- (c) not issue explosives to any person other than a competent person; and when explosives are returned to the magazine, shall reissue such explosives before issuing fresh stock;
- (d) record in a bound-paged book kept for the purpose the names of various competent persons and the quantity and nature of explosives issued to each of them; and shall similarly record the quantity and nature of explosives returned to the magazine by each such person;
- (e) securely lock each canister before issuing it to the competent persons and shall also check whether the canister is returned to the magazine in locked condition; and shall not issue explosives in any canister which is not in proper repair or which cannot be securely locked;
- (f) not allow any unauthorised person to enter the magazine;
- (g) not issue any explosive for which the prescribed shelf life has expired; and
- (h) if he discovers any shortage of explosives in the magazine forthwith, inform the manager in writing.

**64. Duties of register keepers and attendance clerks, etc.-**

- (1) Every person appointed to keep registers or other records required to be kept by or under the Act or under these regulations, or orders made thereunder, or to make entries therein, shall make the necessary entries in ink and with reasonable dispatch.
- (2) During the whole time that persons are at work, the attendance clerk shall remain on duty at attendance cabin which shall be provided near the workplaces, or in case of working belowground, near the outlet used by the work persons to enter and leave such working.
- (3) It shall be duty of the attendance clerk to ensure that no person, who is not an employee of the mine or is not entitled to enter the mine under the Act or under the regulations, or orders made thereunder, or is not so authorised by the manager, shall enter the mine and if any such person forcibly enters the mine, the attendance clerk shall immediately report the matter in writing to the manager.
- (4) If after the commencement of a shift any official or a competent person has not got his attendance recorded in the register maintained under the Act, the attendance clerk concerned shall, within two hours after the commencement of the shift, report the fact in writing to the manager or the assistant manager or other official in charge of the shift.

**65. Duties of dragline, shovel, excavator, surface miner, spreader, bucket wheel excavator, mobile transfer conveyor operators, etc.-** Every person authorised to operate a dragline, shovel or excavator, etc., shall-

- (a) personally inspect the machine assigned to him in the beginning of his shift and test the various systems, sub-systems and protective devices, as stipulated in this respect by the engineer in consultation with the manufacturer or supplier;
- (b) not take out the machine for work nor shall he work the machine unless he is satisfied that it is mechanically sound and in efficient working order;

- (c) maintain a record of every inspection made under clause (a) in a bound paged book kept for the purpose and shall sign every entry made therein;
- (d) keep the cabin or engine room and all window glasses clean;
- (e) keep the walkways, hand-rails, ladder-ways free of loose tools, lubricants or other material that might fall or cause a tripping hazard;
- (f) not allow any unauthorised person to ride on the machine;
- (g) not move or operate the machine when persons are in such proximity as to be endangered;
- (h) not swing the bucket over passing haulage units or over the cabin of units being loaded;
- (i) lower the bucket to ground, switch off the power supply to the machine or stop the prime mover and lock the cabin door before leaving the machine.

**66. Duties of truck and dumper operators.-**

(1) Every person authorised to operate trucks and dumpers in a mine shall-

- (a) personally inspect the machine assigned to him in the beginning of his shift and test the various systems, sub-systems and protective devices;
- (b) not take out the machine for work nor shall he work the machine unless he is satisfied that it is mechanically sound and in efficient working order;
- (c) not drive the machine under his charge too fast, avoid distractions, and drive defensively, not attempt to overtake another vehicle unless he can see clearly far enough ahead to be sure that he can pass it safely and sound the audible warning signal before overtaking;
- (d) when approaching a stripping or loading equipment, sound the audible warning signal and shall not attempt to pass the stripping equipment until he has received proper audible signal in reply;
- (e) before crossing a road or railway line he shall reduce his speed, look in both directions along the road or railway line and shall proceed across the road or line only if it is safe to do so;
- (f) sound the audible warning signal while approaching 'blind' corner or any other points from where persons may walk in front unexpectedly;
- (g) not operate the truck or dumper in reverse unless he has a clear view of the area behind and give an audible warning signal before reversing a truck or dumper;
- (h) be sure of clearance before driving through tunnels, archway, plant structures, etc.

(2) The driver shall see that the vehicle is not overloaded and that the material is not loaded in a truck or dumper so as to project horizontally beyond the sides of its body and that any material projecting beyond the front or rear is indicated by a red flag during day and by red light after day light hours.

(3) The driver shall not allow any unauthorised person(s) to ride on the vehicle.

**67. Duties of drill operator.-**

(1) At the beginning of his shift, the drill operator shall walk around to observe any abnormalities which can be easily detected and examine the drilling equipment and satisfy himself that-

- (a) all safety tripping device are functioning;
  - (b) all warning system are working;
  - (c) where compressed air drill are used all hose connections are in order;
  - (d) wet drilling system or dust suppression system in order;
  - (e) crown blocks are mounted securely.
- (2) The operator shall ensure that there are no oil leakage in the drill and also give special attention to cleaning of drill where will avoid leaking and chances of fire in drill.

(3) The operator shall ensure that the fire fighting or suppression system are in working order.

(4) If any one of the device are not working or formatting, the same shall be brought to the notices of competent persons and resume drilling only after defect are rectify in full and shall maintain a record of every inspection made under this regulation, in a bound paged book kept for the purpose, duly signed and dated by the person making the inspection.

(5) The drill operator shall ensure that-

- (a) work persons keep clear of auger and drill stem while the drill is in motion;
- (b) work person do not work under suspension tools and, when tools are removing from the holes, these shall be lowered on the platform;
- (c) all finished drill holes are properly plugged so as avoid possible leg injuries to any one accidentally stepping into hole;
- (d) the operator shall not leave the control cabin for whatever reason while machine is in operation;
- (e) shall maintained at least 15m distance from red warning zone while working near explosion;
- (f) shall be careful about overhead tension line during drilling and marching;
- (g) keep the cabin door closed when the tower is raised or lowered;
- (h) keep all lever neutral and relief valve in neutral condition before switching off machine;
- (i) the drill be not operated on unstable ground and when mast is raised or lowered the machine shall be supported by jack if provided in level ground;
- (j) not exceed the speed and gradient as recommended by the manufacturer while marching and also during drilling.

**(6) Precaution while drilling.**

The following precaution shall be observed where drilling namely:-

- a) the position of every deep hole to be drilled shall be distinctly marked by the mine foreman so as to be readily seen by the drillers;
- b) no drilling shall be commenced in an area where shots have been fired until the shot firer has made a thorough examination at all places including remaining butts if old deep for unexploded charges that the drill may strike;

- c) no drill or bore rod or pick shall be inserted in butts of old deep holes even if an examination under clause (a) has failed to reveal presence of explosives;
- d) drilling and charging of deep holes shall not be carried out in the same area at the same time;
- e) drilling operations shall not be carried on simultaneously on two benches at places directly one above the other.

**66. Duties of dozer operator.-**

- (1) Before commencing work, the dozer operator shall personally inspect and test the vehicle, paying special attention to the following details:-
    - (i) that brakes are in working order;
    - (ii) that the warning devices including automatic audio visual reversing alarm are in working order;
    - (iii) that the light are in working order, if the vehicle is required to work after daylight hours;
    - (iv) the roll over protection is provided;
    - (v) seat belt is provided.
  - (2) The dozer operator shall not take out the dozer for work nor shall operate the dozer unless he is dozer that it is mechanically sound and in efficient working order.
  - (3) The dozer operator shall maintain a record of every inspection made under this regulation in a bound paged book kept for the purpose duly signed and dated by the person making the inspection.
  - (a) The dozer operator shall ensure that there are no oil leakage in the drill and also give special attention to cleaning of drill which will avoid leaking and chances of fire in dozer;
  - (b) ensure that the fire fighting or suppression system are in working order;
  - (c) keep the cab window clean so as to ensure clear vision at all times;
  - (d) ensure that the gear is in neutral position before stopping the engine;
  - (e) handle the dozer carefully and keep it under control at all times he shall negotiate downhill gradient in low gear so that minimum of braking is required.
  - (4) The dozer operator shall not drive too fast shall avoid distraction and shall drive defensively and shall not attempt to overtake another vehicle unless he can see clearly far enough ahead to be sure that he can pass it safely by giving signal with audible sound warning before overtaking.
  - (5) When approaching stripping equipment the dozer operator shall sound the audible warning signal and shall not attempt to pass the stripping equipment until he has received a proper audible signal in reply.
  - (6) The dozer operator shall not operate the dozer in reverse unless he has a clear view of the area behind the vehicle or he has the assistance of a spotter or pitmen trip man duly authorised in writing for the purpose, by the manager and shall give an audible warning signal before reversing a truck or dumper.
  - (7) The dozer operator shall not allow any unauthorised person to ride on the vehicle
  - (8) The dozer operator shall not engage any job when the dozer is in operation.
- The dozer operator shall adhere to the following safety precautions, namely:-
- (a) avoid working closer to the height banks that are likely to collapse and not work too close to the edge;
  - (b) never doze parallel to the edges while working on the closed proximities of the edges;
  - (c) not move the dozer across the slope where there is possibility of track slipping or toppling of the dozer;
  - (d) check thoroughly the condition of brakes and steering and the track pads grip and ensure they are safe enough to operate;
  - (e) not leave loose rocks or overhangs but try to keep working surface even;
  - (f) keep the equipment under control not work too close to the edges;
  - (g) wear seat belt
  - (h) always leave a berm at the dump edges;
  - (i) inspect frequently the dump edges for cracks and loose muck;
  - (j) when dumping is in progress, stay away from the dump area;
  - (k) do not leave the machine unattended not allow unauthorised persons inside the machine.
  - (l) always park the equipment in designated area;
  - (m) not leave the machine on slopes unless it is so required and while doing so, ensure that the dozer is facing towards downward slope with its blades and ripper shanks firmly placed on the ground by applying the brake and ensuring that the brake locks are in position;
  - (n) never leave the equipment with the blade and ripper shanks in raised position;
  - (o) not park the machine near high wall or valley edges.

\* \* \* \* \*

## CHAPTER - VI PLANS AND SECTIONS

### 69. General requirements about mine plans.—

- (1) Every plan or section prepared or submitted in accordance with the provisions of these regulations shall —
  - (a) show the name of the mine and of the owner, and the purpose for which the plan is prepared;
  - (b) show the true north, or the magnetic meridian and the date of the latter;
  - (c) show a scale of the plan at least 25 centimeters long and suitably subdivided;
  - (d) unless otherwise provided, be on a scale having a representative factor of
    - (i) 200 : 1, in case of mica mines and other mines having small scale working below ground;
    - (ii) 2,000 : 1, in case of mines having large open cast working and also in case of surface plans of large leasehold areas; and
    - (iii) 1,000 : 1, in other cases:
 Provided that the Chief Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, permit or require the plans to be prepared on any other suitable scale; and
  - (e) be properly inked in on durable paper, tracing cloth or on polyester film and be kept in good condition;
  - (f) have an abstract of all statutory restrictions in respect of any specified working with a reference to the order imposing the same.

(2) The conventions shown in the Second Schedule shall be used in preparing all plans and sections required by these regulations.

(3) The plans and sections required by these regulations shall be accurate within such limits of error as the Chief Inspector may specify by a general or special order.

(4) The plans and sections required under these regulations shall be maintained up to date which is not earlier than three months except in case of open-cast working in respect of which it shall suffice if the plans are maintained up-to-date within a period of twelve months:

Provided that where any mine or part or section is proposed to be abandoned or the working thereof to be discontinued or rendered inaccessible, the plan and section shall be brought up-to-date before such abandonment or at the time of discontinuance; as the case may be, unless such abandonment or discontinuance has been caused by circumstances beyond the control of the owner, agent or manager, in which case the fact that the plan or section is not up-to-date shall be recorded on it.

(5) All the reference stations at surface and the reference points of underground surveys shall be shown in their correct position relative to the survey of India national grid within the limits of error of survey and plotting.

(6) Plans and sections required to be maintained under these regulations shall be kept available for inspection in the office at the mine, and shall not be removed therefrom except by or with the approval in writing of the Regional Inspector, unless a true copy thereof has been kept therein.

### 70. Type of plans and sections.—

(1) The owner, agent or manager of every mine shall keep the following plans and sections, namely:—

- (a) a surface plan showing every surface feature within the boundaries, such as telephone, telegraph or power transmission line, water main, tram-line, railway, road, river, watercourse, reservoir, tank, bore-hole, shaft and incline opening, opencast working, subsidence and building on the surface;
- (b) an underground plan showing—
  - (i) the position of the working of the mine belowground;
  - (ii) every bore-hole and shaft (with depth), drive cross cut, winze, rise, excavation (stopped ground) and every tunnel and air passage connected therewith;
  - (iii) every pillar or block of mineral left for the support of any structure on the surface; and underground magazines, if any;
  - (iv) every important surface feature within the boundaries, such as railway, road, river, stream, watercourse, tank, reservoir, opencast working and building which is within 200 metres of any part of the working measured on the horizontal plane;
  - (v) the general strike of the veins, lodes, reefs and mineral beds or deposits,
  - (vi) such sections of the veins, lodes, reefs and mineral beds or deposits as may be necessary to show any substantial variation in the thickness or character thereof and showing the working section, and such sections of the strata sunk or driven through in the mine or proved by boring as may be available;
  - (vii) the position of every roll, washout, dyke, fault and other geological disturbance with the amount and direction of its throw and the hade; and

wherever this plan is brought up-to-date the then position of the working shall be shown by dotted line drawn through the ends of the working and such dotted line shall be marked with the date of the last survey;

a transverse section or sections of the working through the shaft or shafts and main adits indicating clearly the surface and the dips of the vein, lode, reef or mineral bed or deposit at different points; and such sections of the strata sunk or driven through in the mine or proved by boring, as may be available;

- (c) a vertical mine section or sections showing a vertical projection of the mine working, where a reef, vein, lode or mineral bed or deposit has an average dip of more than 30 degrees from the horizontal, provided that, with the permission in writing of the Regional Inspector and subject to such conditions as he may specify therein, such sections may be prepared in relation to any other suitable plane;
- (d) a ventilation plan, and section where necessary, showing the system of ventilation in the mine, and in particular —
  - (i) the general direction of air-current;
  - (ii) every point where the quantity of air is measured;
  - (iii) every air-crossing, ventilation door, stopping and every other principle device for the regulation and distribution of air;
  - (iv) every fire-refuse chamber, if provided;
  - (v) every room used for storing inflammable material;
  - (vi) the position of fire-fighting equipment;
  - (vii) every water-dam with dimensions and other particulars of construction.

- (viii) every pumping, telephone and ambulance station, every underground magazines; and
  - (ix) every haulage and travelling roadway;
  - (f) a joint survey plan showing the details required under this regulation signed by the surveyor and the manager of the adjoining mine(s) having working within 60 metres of the common boundary or where the boundary is in dispute, within 60 metres of the boundary claimed by the owner of the mine concerned signifying the correctness of the common boundary, or the disputed boundaries, as the case may be, and of the position of the working in relation to one another;
  - (g) a geological plan and section of the area of leasehold, on a suitable scale;
  - (h) a water-danger plan and section showing-
    - (i) nullah, river, lake, water pond, water course, drainage or any other water bodies on surface or belowground existing upto 200 metres of the boundary of the mine;
    - (ii) the position of the working belowground and every borehole and shaft (with depth), drive, crosscut, winze, rise, staple pit, excavation and air passage connected therewith;
    - (iii) the position of every dyke, fault and other geological disturbance with the amount and direction of its throw as well as hade;
    - (iv) levels taken in working belowground at easily identifiable points sufficient in number to allow of the construction of sections along all drives, main headings and haulage roadways;
    - (v) every source of water such as river, stream, water-course, reservoir, water-logged opencast working on the surface and also the outline of all water-logged working belowground lying within 60 metres of any part of the working measured in any direction;
    - (vi) every reservoir, dam or other structure, either above or belowground, constructed to withstand a pressure of water or to control inrush of water, along with reference to its design and other details of construction;
    - (vii) the highest flood level of the area.
  - (2) Where different reefs, lodes, veins or mineral beds or deposits overlie or run parallel to one another, the working or each reef, lode, vein or mineral bed or deposit shall be shown on a separate plan or longitudinal section or sections; so however that if two reefs, lodes, veins or mineral beds or deposits are so situated in relation to each other than the parting between working made therein is less than 10 metres at any place, such working shall also be shown on a combined plan or longitudinal section as the case may be in different colours.
  - (3) Plans maintained under clauses (a), (b), (d), (e), (f) and (g) of sub-regulation (1) shall also show surface contour lines drawn at vertical intervals not exceeding five metres (or ten metres in the case of a mine where there are no working belowground; or in cases of mines situated in hilly terrain, such other larger interval as the Regional Inspector may permit by an order in writing and subject to such conditions as he may specify) over the whole area lying within 200 metres of any part of the working.
  - (4) The plans maintained under clauses (b) of sub-regulation (1) shall also show spot levels on the floor of the working -
    - (i) along all haulage roadways, at every roadway junction, except in roadways where tramming is done by manual means where the spot levels may be shown at points not more than 150 metres apart; and
    - (ii) in the case of headings which have been discontinued either temporarily or permanently, also at the end of such headings.
- Provided that where two drifts in stone or two drivages in ore pass over one another, these shall be clearly indicated on the plans, with appropriate noting, if necessary.
- (5) A permanent bench-mark shall be established on the surface, and all levels taken above and belowground shall be referred to a plane in relation to such bench-mark and particulars of the bench-mark, together with its height above Mean Sea Level, shall be shown on the plans required to be maintained under these regulations.
- (6) The plans kept under clauses (a) and (b) of sub-regulation (1) shall also show the settled boundary of the mine, or where the boundary is in dispute, the boundaries claimed by the owner of the mine and by the owners of the mines adjacent to the disputed boundary.
- Provided that where it is not possible to show the complete boundary of leasehold on the same plan, an additional key plan or any other suitable scale showing such boundaries and the outline of the working shall also be maintained.
- (7) The plans required to be kept under clause (b) of sub-regulation (1) shall also show the working, and all features as specified in that clause, both above and belowground of all adjacent mines as are situated within 60 metres, measured on any plane, of the boundary claimed by the owners of the mines.
- (8) The owner, agent and manager of every mine shall as soon as its working extend to within 60 metres of the settled boundary with an adjustment (or where the boundary is in dispute within 60 metres of the boundary claimed by the owner of the adjacent mine) inform the owner, agent or manager of such mine of the fact of such extension and shall also give all reasonable facilities to the surveyors of its adjacent mines to carry out the surveys and levellings required to be made under this sub-regulation.
- (9) The Regional Inspector may, by an order in writing-
  - (i) require such additional details to be shown on the plans and sections required to be kept under these regulations, or the preparation and maintenance of such other plans and sections showing such details and on such scale and within such time as he may specify in the order;
  - (ii) require the owner, agent or manager to submit to him within such time such plans and sections, or tracings thereof, as he may specify in the order.
- (10) The owner, agent or manager shall, at any time if required by the Regional Inspector, show on any plan or section the then position of the working of the mine.
- 71. Plans and sections to be submitted after abandonment or discontinuance.-**
- (1) Where any mine is abandoned or the working thereof has been discontinued over a period exceeding 60 days, the person who was the owner of the mine at the time of abandonment or discontinuance shall, within a period of thirty days after the abandonment or within 90 days after the discontinuance of the working, as the case may be, submit to the Chief Inspector two true copies of the up-to-date plan and section of the working of the mine or part or section maintained under clauses (a), (b), (c) and (f) of sub-regulation (1) of regulation 70 and every such copy shall show the bearing and distance of at least one of the shafts or openings of the mine from a tri-junction or revenue pillar or from any other prominent and permanent surface feature, the position of all water-dams built belowground (with their dimensions and other particulars of construction) and also the spot levels at the ends of the working.

Provided that if a change of ownership occurs after the abandonment or discontinuance and before the expiry of a period of thirty days or the period of ninety days aforesaid, as the case may be, such plans and sections shall be submitted forthwith.

(2) The original or a certified true copy of the plan and section submitted under sub-regulation (1) shall be kept in the office at the mine.

(3) The Chief Inspector may, on such conditions as he thinks fit to impose, and on payment of the cost of preparing copies as determined by him, supply copies of a plan or section submitted to him under sub-regulation (1) or such parts thereof as he thinks fit -

- (a) to any person having a bonfire interest in the mine, seam or section;
- (b) to the owner, agent or manager of an adjacent mine.

#### 72. Survey instruments and materials.-

(1) The owner or agent shall provide adequate number of accurate and reliable survey instruments and materials for the proper carrying out of all survey and levelling work and for the preparation of plans and sections required under these regulations; and no other instruments shall be used in connection with any such survey or levelling work.

(2) The Survey Instruments so provided shall be checked, maintained and calibrated at regular intervals to maintain their accuracy level.

#### 73. List of plans, sections and instruments and their storage.-

(1) All plans and sections, and tracings or copies thereof, kept at the mine shall be serially numbered.

(2) Suitable arrangements shall be made at every mine for the proper storage and maintenance of every plan and section and of all instruments and materials and such arrangements shall provide for flat storage of every plan and section maintained under these regulations:

Provided that where special conditions exist, the Chief Inspection may by an order in writing, permit storage and maintenance of plans and section in any other form subject to such conditions as he may specify in the order.

(3) Every field book and other notes used in the preparation of plans and sections required under these regulations shall be duly indexed and kept in the office at the mine.

(4) A list of all plans and sections maintained under these regulations, or any orders made thereunder, and tracings or copies thereof; of all survey instruments provided under regulation 72 with their respective types specifications and identification numbers; and of all field books and other notes kept under sub-regulation (3) shall be kept in a bound paged book kept for the purpose, and shall be brought up-to-date whenever necessary.

(5) Every entry in the book shall be signed and dated by the surveyor, and countersigned and dated by the manager.

#### 74. Preparation of plans by surveyors.-

(1) Every plan and section, and tracing thereof, prepared under these regulations shall be prepared by or under the personal supervision of the surveyor.

(2) Every plan or section, or any part thereof, prepared by or under the supervision of a surveyor shall carry thereon a certificate by him to the effect that the plan or section or part thereof is correct and shall be signed and dated by the surveyor and countersigned and dated by the manager on every occasion that the plan or section is brought up-to-date.

(3) Every tracing of a plan or section or of any part thereof shall bear a reference to the original plan or section from which it was copied and shall be certified thereon by the surveyor to be a true copy of the original plan or section and the certificate shall be signed and dated by him.

(4) If the surveyor fails or omits to show any part of the working or allow the plans or sections to be inaccurate, he shall be guilty of a breach of these regulations:

Provided that nothing in this sub-regulation shall, exempt the owner, agent or manager of their responsibility to ensure that every plan or section prepared, kept or submitted under these regulations or by any order made thereunder is correct and maintained up-to-date as required thereunder.

(5) The owner, agent, or manager of every mine shall ensure that the plans and sections required to be kept and maintained under these regulations shall be surveyed and prepared using the latest survey instruments having facilities of automatic surveying, leveling, data storage and transfer to computers and plotters of compatible configurations incorporating all the required provisions of regulations in this regard:

Provided that in case any difficulty arises in complying with the above provisions, it shall be referred to the Regional Inspector and the Chief Inspector who may change or specify the changes if so required by special order in writing.

#### 75. Plans to be checked on change of ownership or on reopening, etc.-

(1) When there is a change in ownership of a mine, or where a mine or part thereof is reopened, or where in any mine or part thereof it is intended to start any extraction or reduction of pillars or blocks of minerals, the owner, agent and manager shall ensure that the plans and sections of the mine or part are accurate and if any doubt arises as to the accuracy of the plans and sections in any respect, he shall have accurate plans and sections prepared afresh of all accessible working before any drivage or other work of development or of stopping operations or extraction or reduction of pillars or blocks of minerals is commenced.

(2) If the Regional Inspector is of the opinion that any plan or section prepared, kept or submitted under these regulations is inaccurate, he may, by an order in writing, require a fresh survey made and a new plan or section prepared within such time as he may specify therein.

(3) If the plan or section required to be prepared under sub-regulation (2) is not prepared within the time specified in the order, or to the satisfaction of the Regional Inspector, or the plan or section is not prepared or brought up-to-date as required under these regulations, he may get the plan or section prepared by any other agency; and the cost thereof, as certified by the Chief Inspector, shall be defrayed by the owner of the mine and recoverable from him as an arrear of land revenue

## CHAPTER-VII MEANS OF ACCESS AND EGRESS

### 76. Outlets from a mine.-

(1) Except for the duration of shaft sinking or the drifage of other means of access and egress from the mine together with the necessary development work, no person shall be employed, or be permitted to enter or remain for purpose of employment, in any working belowground, unless the working is provided with at least two separate means of access to the mine and egress to surface from the mine:

- (a) with which every lode, reef, vein or mineral bed or deposit, or section thereof, for the time being at work has a communication so as to afford separate means of access and egress to the persons employed therein
- (b) which do not have their surface openings in the same building; and
- (c) which are under the sole control of the manager:

Provided that the Chief Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, permit the employment belowground of persons even in a case where the two shafts inclines or outlets are not under the control of the same manager.

(2) The Regional Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, permit the employment belowground of restricted number of persons even in a case where places in the working of the mine do not contain two means of egress from each working place.

(3) Suitable arrangements shall be made for persons to descend and ascend by each of such means of access and egress, such as-

- (a) where the shaft is vertical and more than 60 metres in depth, such arrangements shall be by mechanical means so installed and maintained as to be constantly available for use; and
- (b) where the incline is more than one and half kilometres in length (one way) and the travel by persons is arduous, a suitable man-riding system approved in writing by the Chief Inspector shall be provided for persons to access and egress from the working of the mine:

Provided that in case of a doubt as to whether any such arrangement is suitable or not it shall be referred to the Chief Inspector for decision.

(4) Both the means of access and egress and the equipment used therein for the transport of persons shall be kept constantly in a safe condition to facilitate ease of traveling, including clearances for hand carried stretchers.

(5) Where in any shaft, ladders are used as a means of access or egress of persons employed in a mine, every such ladder shall conform to the requirement as specified in regulation (82).

(6) Such shafts, inclines or outlets shall not be less than 15 metres distance from one another at any point, and each shall be connected with the other by means of a walkable passage, not less than 1.8 metres high and 1.5 metres wide, through the working belowground that are being served by such shafts, inclines or outlets:

Provided that outlets made before the coming into force of these regulations may be closer than 15 metres but not less than 6 metres apart.

(7) Whenever the connection between two outlets which are required to be maintained under sub-regulation (1) has been obstructed or found dangerous, only such persons as are necessary to clear the obstruction or to repair the dangerous part of the connection or to make a new second outlet, as the case may be, shall be employed belowground until such time as the connection has been re-established or a new second outlet has been provided.

(8) The foregoing provisions of this regulation with respect to shafts, inclines and outlets shall not apply -

- (a) to any working for the purpose of making a connection between two or more shafts, inclines or outlets; and
- (b) to any working for the sole purpose of searching for or proving minerals:

Provided that nothing in this sub-regulation shall be deemed to authorise the driving of roadways for the development purposes before a second outlet has been made in accordance with the said provisions.

(9) In both the means of access and egress in the mine, an effective two way communication facilities with broadcasting system of telecommunication shall be provided to ensure that persons from belowground may be able to directly communicate to surface without any obstruction or loss of message and communication link.

(10) The system of communication and telecommunication so provided shall be of wired, wireless or any other type, as approved by the Chief Inspector.

(11) The system, configuration and layout of the communication and telecommunication network to be provided in the mine either on surface or belowground as well as from surface to belowground shall be approved in writing by the Chief Inspector.

### 77. Working shafts and winzes.-

(1) All entrances to the mine shaft shall be adequately illuminated throughout working hours.

(2) Every shaft or winze in use or in course of being sunk and every incline or other outlet shall be made and kept secure.

(3) Every shaft, incline and every winze or raise intended to be used for purposes of winding or haulage in the course of being sunk shall be provided with a permanent lining of metal, concrete or masonry, which shall at no time, be more than six metres from the bottom of the shaft, incline, winze or raise:

Provided that where iron or steel rings with a substantial lagging are used below the permanent lagging and are kept close to the bottom of the shaft, this distance may be increased to not more than 20 metres:

Provided further that in the case of a shaft where special conditions exist which make compliance with the provisions of this sub-regulation not necessary, the Regional Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, grant exemption from the operation thereof.

(4) All surface and seepage water shall be channelled in such a way as to prevent it from falling freely into the shaft.

(5) The top, all insets and bottom of every working shaft and the sump thereof shall be kept clear and free from loose materials, tools and debris.

### 78. Fencings and gates at outlets.-

(1) Every entrance to a mine from the surface, and the top and all entrances between the top and bottom, including the sump, if any, of every working, ventilating or pumping shaft, shall be kept securely fenced so designed and constructed as to prevent any person accidentally falling down the shaft or coming into contact with a moving part of the hoisting equipment provided in the shaft.

(2) Every walkable entrance from the surface to the working belowground shall be provided with a substantial gate which shall be kept closed and locked when there are no persons belowground:

Provided that where such entrance is not used as a means of ingress or egress in or out of the mine, it shall be permanently closed so as effectively to prevent persons from entering therein.

79. **Outlets from mine parts.**— Every part of a mine shall, where practicable, be provided with at least two ways of affording means of egress to the surface:

Provided that if any doubt arises as to whether the provision of two such ways is practicable or not, it shall be referred to the Chief Inspector for decision.

80. **Periodic examination, etc. of outlets.**—

(1) Every shaft, incline and other outlets provided as required by regulation 76 shall be examined, once at least in every seven days, by a mine foreman or other competent person and a report of every such examination shall immediately thereafter be recorded in a bound paged book kept for the purpose duly signed and dated by the person making the examination.

(2) The mechanized outlet shall be examined at least once in every seven days by an engineer or electrical supervisor or foreman or any other competent person duly authorised in writing by the engineer and a report of every such examination shall immediately be recorded in a bound paged book kept for the purpose and signed and dated by the person making the examination and the bound paged book so maintained by the elect. supervisor or foreman or any other competent person shall be checked and countersigned by the engineer and manager.

(3) If at the time of such examination or at any other time, the shaft, incline or other outlet is found to be not safe, it shall not be used for any purpose, except as a natural airway, until it has been made safe in all respects and a report of every such action taken shall be recorded in the book kept under sub-regulation (1).

81. **Provision of ladderways.**—

(1) Every shaft or winze, including shaft or winze in the course of being sunk, which has an inclination exceeding 25 degrees from the horizontal, shall be provided with a ladderway from the top to the bottom:

Provided that in the case of a shaft or winze in the course of being sunk, the ladderway may be provided within such distance, not exceeding 20 metres, from the bottom as to secure it from danger during blasting operations and a chain or rope ladder shall be provided from this point to the bottom of the shaft or winze:

Provided further that where the Chief Inspector is of the opinion that compliance with the provisions of this sub-regulation is not reasonably practicable, he may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, grant an exemption therefrom.

(2) Every working place shall be provided with platforms or other means of keeping a foothold, and where necessary, with ladders from climbing.

82. **Ladders.**—

(1) Every ladder used in a mine shall—

(a) be of strong construction

(b) subject to sub-regulation (2), be securely fixed in the shaft, winze or slope at an inclination of not more than 80 degrees from the horizontal;

(c) be made continuous or without perceptible overlapping or break except at a platform or collar;

(d) project at least one metre above the mouth of the shaft, winze rise or slope and above every platform, except where strong holdfasts or hand-rails are provided;

(e) have rungs equally spaced and at a sufficient distance from the wall or from any timber to ensure proper foothold; and

(f) be maintained in good repair.

(2) Except in respect of the lowest 10 metres or a sinking shaft or winze, no ladder shall be placed at an inclination of more than 80 degrees from the horizontal:

Provided that the Regional Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, permit a ladder to be fixed at a steeper inclination.

83. **Provision of collars, etc.**—

(1) If a ladderway provided under sub-regulation (1) of regulations 81 exceeds 20 metres in depth and has an inclination of more than 30 degrees with the horizontal, platforms or collars shall be provided at intervals of not more than 15 metres along the underline or slope of the shaft or winze.

(2) Where the inclination is more than 60 degrees from the horizontal, the platforms or collars shall be provided at intervals of not more than 10 metres.

(3) If a manhole is provided at any platform in any shaft or winze, it shall be placed behind the ladder leading up from the platform.

(4) Every opening in a platform provided for the handing of timber or other materials shall be effectively closed off from the rest of the platform.

84. **Guarding of ladderways.**—

(1) Every ladderway in a shaft or winze used for winding or other purposes shall be in a separate compartment or shall be adequately guarded from other compartments.

(2) Every ladderway below any place or travelling roadway where persons are stationed or pass, shall be provided with a suitable cover of substantial fence or guard.

85. **Carrying of materials on ladderways.**— No person shall carry or be permitted to carry a drill, tool, explosives or any loose material on a ladderway in a shaft or winze having an inclination of more than 45 degrees from the horizontal except so far as may be necessary for carrying out repairs:

Provided that nothing in this regulation shall prevent a person from carrying a drill, tool or explosives in suitable strong or container secured to the person.

## CHAPTER - VIII WINDING IN SHAFTS

**86. Appointment, etc., of winding enginemen.-** (1) No person shall be appointed as a winding engineman unless he holds an Engine Driver's Certificate:

Provided that this sub-regulation shall not apply to the driver of an electrical winding engine upto 30 HP or of a steam or compressed air winding engine which has cylinders not exceeding 18 centimeters in diameter and which is not used for raising or lowering of persons.

(2) Where special difficulties exist which make compliance with the provisions of sub-regulation (1) not reasonably practicable, the Chief Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, relax the said provisions.

(3) No person, other than a winding engineman appointed under sub-regulation (1) or a duly appointed assistant working under his direct personal supervision shall operate any winding engine:

Provided that in an emergency any other competent person may be permitted to operate the winding engine.

(4) The name of the winding engineman on duty, together with the period of his shift shall be posted in the winding engine room:

Provided that where the Regional Inspector is of the opinion that the duties of any winding engineman are unduly arduous, he may by an order in writing require the period of his shift to be reduced to such period, not less than five hours, as he may specify.

**87. New winding installations.-**

(1) When it is intended to bring into use of any new winding installation for lowering and raising of persons, the owner, agent or manager shall, not less than 60 days before such use give notice of such intention to the Chief Inspector in such form as may be specified by the Chief Inspector which shall contain detailed specifications of the installation.

(2) A winding engine which is shifted from one site to the other within the same mine or from one mine to other shall be considered as a new installation for the purpose of this regulation.

(3) If the Chief Inspector, by an order in writing requires such additions or alterations shall be made to the installation, as he may specify in the order.

**88. Construction and installation of winding equipment.-**

(1) Every part of a winding installation, including headgear shall be of sound construction and adequate strength, and shall be maintained in safe working order: Provided that in case of any doubt as to the foregoing, it shall be referred to the Chief Inspector for decision.

(2) The engine shall be firmly connected to a rigid foundation and shall be so designed, constructed and maintained that with the power provided, the raising and lowering of persons or materials can be carried out with ease, regularity and safety.

(3) Unless otherwise permitted in writing by the Chief Inspector and subject to such conditions as he may specify therein, every engine for winding shall be so situated in relation to the headgear that the winding rope shall not, in the extreme position, subtend in either direction an angle more than one and a half degrees with the plane of the sheave or pulley used in connection with the rope.

(4) The diameter of the drums or sheaves of the winding engine, and of the pulleys and sheaves used in connection with the winding shall, unless otherwise permitted in writing by the Chief Inspector and subject to such conditions as he may specify therein, be not less than 80 times the diameter of the rope in the case of winding installations installed before 1961 and not less than 100 times the diameter of the rope in other case:

Provided that the Chief Inspector may, by an order in writing, require that in the case of any specified winding installation installed before the date aforesaid, the diameter of the said drums, pulley or sheaves shall not be less than such size, upto 100 times the diameter of the rope, as he may specify in the order.

(5) The grooves of such sheaves or pulleys shall be suited to the diameter of such rope.

(6) Every pulley or sheaves used in connection with winding shall, while in motion rotate in a vertical plane, and shall be maintained in such a condition that slipping is reduced to a minimum.

**89. Fittings of winding engines.-**

(1) At every shaft, including a shaft in the course of being sunk, where winding is effected by means of an engine, the following provisions regarding winding engines shall have effect, namely:-

(a) there shall be on the drum such flanges, and also if the drum is conical or spiral such other appliances, as will be sufficient to prevent the rope from slipping or coiling unevenly;

(b) except in friction winder, the end of the rope shall be securely fixed in such a manner that the rope is not unduly strained;

(c) there shall be at least two turns of the rope on the drum when the cage or other means of conveyance is at its lowest working point in the shaft or winze.

(2) There shall be provided one or more brakes on the drum or the drum-shaft, which-

(i) if there are two cages or other means of conveyance, will hold such cages or other means of conveyance when the maximum torque is applied in either direction; or

(ii) if there is only one cage or other means of conveyance, will hold the loaded cage or other means of conveyance in midshaft when the maximum torque is applied downwards;

Provided that at least one of the brakes shall be so designed that the brake remains at the 'on' position except when operated.

(3) Where the brake or brakes are power-operated, at least one of them shall be arranged to be applied automatically at all times if the power supply fails.

(4) The brake on the drum shall be used only for the purpose of keeping such drum stationary and not for lowering the cage or other means of conveyance, except in cases where the engine is to be worked at a very low speed as when examining the winding rope or the shaft or winze.

(5) Where the winding engine is worked by steam or compressed air, a screw stop-valve shall not be used as controlling valve of the engine.

(6) Every engine shall be equipped with a reliable depth-indicator (in addition to any mark on the rope) showing to the winding engineman the position of the cage or other means of conveyance in the shaft or winze, and an automatic device that will ring a bell in the engine room when the ascending cage or other means of conveyance is at a distance of not less than two revolutions of the drum from the top of the shaft or winze.

(7) The depth-indicator shall be tested after every adjustment or replacement of the winding rope.

**90. Shaft fittings.-** (1) At every winding shaft, other than a shaft in the course of being sunk to which the provisions of regulation 94 shall apply, the following provisions shall have effect, namely:-

- (a) two independent and efficient means shall be provided and maintained for interchanging separate, distinct and definite signals between the top of the shaft or winze and -
  - (i) the bottom or other permanent landing of the shaft; and
  - (ii) every inset for the time being in use,
 and one of such system shall be by electrical means;
- (b) there shall also be provided and maintained efficient means for transmitting such signals from the top of the shaft to the winding engineman which shall be transmitted by mechanical or electrical means;
- (c) the following code of signals shall be used and strictly observed:
 

ONE RAP	STOP when engine in motion
TWO RAPS :	LOWER when engine at rest
THREE RAPS :	RAISE
FOUR RAPS :	MEN ready to ascend or descend
FOUR RAPS :	IN REPLY MEN may enter the cage or other means of conveyance:

Provided that any other signals shall be in addition to, and shall not interfere with, the foregoing:

Provided further: that the Chief Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, permit the use of any code of signalling other than that specified above;

- (d) a printed copy of the code of signals, including additional signals, if any, shall be posted prominently at the top of the shaft and at every such inset and landing and also in the winding engine room;
  - (e) no person other than the banksman or bellman shall give any signal unless he is an official of the mine or is authorised in writing by the manager to give signals;
  - (f) any defect in the signaling system shall be immediately reported to a supervisory official who shall take action to have the defects rectified;
  - (g) in addition to the system of signaling provided in the shaft or winze and the winding system, another means of two way communication or telecommunication system shall also be provided so that the winding engine driver, banksman, on-setter, persons travelling inside the cage or any other person can contact and communicate with each other without any difficulties and hindrance.
- (2) Where the shaft or winze is vertical and exceeds 45 metres in depth, it shall be provided with sufficient number of guides to ensure smooth and safe travel of the cage or other means of conveyance:

Provided that where rope guides are used, the cheese-weights or bottom clamps shall be kept so exposed as to permit regular examination.

(3) Above the topmost landing, 'dogs' or other devices for holding the cage or other means of conveyance in the event of an overwind shall be provided, or the guides, runners or receivers shall be sprung.

(4) Except in friction winders, at the top of every shaft where cages are used, suitable keps shall be provided and so arranged as to fall into the 'on' position when the operating lever is released.

(5) At every inset where keps or folding platforms are provided, arrangements shall be made to lock the keps or platforms securely in the 'off' position; and when in the 'off' position such keps or platforms shall leave the shaft clear for the passage of the cage and in every such case, a proper automatic indicator to show the position of the keps or platforms, as the case may be, shall be provided in such a position as to be easily seen by the banksman.

(6) Protective roofing, sufficient to prevent danger from anything falling in the shaft, shall be provided and maintained at the bottom of the shaft and the gap, both vertical and horizontal, between the protective roofing and the top of cage, when the cage is at the bottom of the shaft, shall not exceed 15 centimeters.

**91. Man winding.-** At every shaft, other than a shaft in the course of being sunk, where a winding engine is used for the purpose of lowering or raising persons, the following provisions shall have effect, namely:-

(a) in respect of every part of the winding installation, including pulleys or sheaves, cages, chains, distribution plates and detaching hooks, the following particulars shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose:-

- (i) name of the manufacturer and the year of manufacture;
  - (ii) specifications and dimensions;
  - (iii) reference to every certificate supplied with the part;
  - (iv) date of installation of each part; and
  - (v) any other detail that may be necessary or required by the Regional Inspector;
- (v) all entries in the book shall be made and signed by the engineer or other competent person, and shall be countersigned and dated by the manager;

(b) whenever any part or article is replaced or any repaired part or article used in any winding installation, the fact of such replacement or repair shall be recorded in the book kept under sub-regulation (a);

(c) a single linked chain shall not be used, except for the short coupling chain attached to a cage or other means of conveyance which shall be attached to the safety hook through a distribution plate or other approved appliance;

(d) where safety-chains are used, their length shall be such that if the king-bolt breaks, the shock to the cage or other means of conveyance is as minimum as possible;

(e) where drum-clutches are provided, the following provisions shall have effect, namely:-

- (i) the operating gear of the clutch of the drum shall be provided with locking gear to prevent inadvertent withdrawal of the clutch;
- (ii) every engine used for the lowering or raising of persons shall have a suitable interlocking device so fitted that it is not possible to unclutch any drum unless the brakes of such drum are applied; or to release the brakes until the drum clutch is fully engaged and securely locked;

(f) except when the cage or other means of conveyance attached to the drum is resting at the bottom of the shaft, the drum shall not be unclutched unless the winding engineman has assured himself immediately beforehand that the brake is fully applied;

(g) except in friction winders, there shall be provided between the rope and the cage or other means of conveyance a detaching hook;

(h) the space between such detaching hook referred to in clause (g), measured from the centre of the hole for attaching it to the rope shackle, and the detaching-bell or plate when the cage or other means of conveyance is at its normal position at the

- top of the shaft, shall be not less than 1.8 metres where a geared engine is used, and not less than 3.6 metres where a direct acting engine is used;
- (i) in every shaft, the engine shall be fitted with an automatically recording speed indicator.
- (j) in every shaft, there shall be provided an effective automatic contrivance to prevent over speeding and overwinding, hereinafter called the 'Automatic Contrivance' which shall prevent the descending cage from being landing at the pit bottom or other permanent landing at a speed exceeding 1.5 metres per second and shall also control the movement of the ascending cage in such a manner as to prevent danger to persons riding therein.
- (k) the Regional Inspector may, by an order in writing, specify the maximum speed of winding in any shaft.
- (l) tests of every Automatic Contrivance and every brake shall be made by the engineer or other competent persons appointed for the purpose, in the following manner, namely:-
- (i) once at least in every seven days, by raising each cage or other means of conveyance, in turn, to pass the last control point above the topmost landing; and
  - (ii) once at least in every three months, by attempting to land the descending cage at excessive speed for which the setting of the Automatic Contrivance may be altered so that pre-determined point in the shaft is regarded as the landing; and
  - (iii) the results of every such tests shall be recorded in a bound pagged book kept for the purpose, duly signed and dated by the person making the test;
- (m) unless the Automatic Contrivance is in fully engaged either automatically or by the winding engineman, whenever persons are to be lowered or raised; and an automatic indicator shall be provided in such a position to indicate the banksman that the automatic contrivance has been fully engaged;
- (n) the banksman shall not allow any person to enter a cage or other means of conveyance until the indicator shows that the automatic Contrivance has been fully engaged;
- (o) except where an Automatic Contrivance is provided to prevent overwinding, a point shall be fixed and marked on the indicator of the engine in such a way as to show when the cage or other means of conveyance is at a distance of not less than twice the circumference of the drum from the completion of the wind; and if such cage or other means of conveyance contains persons, the winding engineman shall not, as soon as it has reached the point aforesaid, raise it for the remaining distance at a speed exceeding 1.2 metres per second;
- (p) where the only means of egress in a mine is by apparatus worked by steam or electricity, precautions shall be taken to ensure that the two winding engines do not fail simultaneously, and in particular, in the case of electric winding engines, the engines shall be capable of being connected to two separate power supplies and unless the Chief Inspector by an order in writing otherwise directs, the provisions of this sub-regulation shall be deemed to be satisfied if an emergency winding gear is maintained;
- (q) every cage or other means of conveyance in which persons ride, shall be -
- (i) covered completely at the top;
  - (ii) closed in at the two sides in a manner sufficient to prevent persons or things from projecting beyond the sides;
  - (iii) provided with a rigid hand-bar fixed in a position where it can be easily reached by all persons in the cage or other means of conveyance;
  - (iv) provided with suitable gates or other rigid fences such that the gap between the floor of cage or other means of conveyance and the lowest part of the gate or fence does not exceed 15 centimeters and that between any two members of the gate or fence does not exceed 25 centimeters and gates or fences shall not open outwards and they shall be so fitted and maintained that they cannot be accidentally opened; and
  - (v) provided with an effective means of communication or telecommunication system having provisions of audio and visual, data and digital display including broadcasting system approved in writing by the Chief Inspector;
- (r) the floor of every cage or other means of conveyance shall be strongly constructed and so maintained as to prevent any part of the body of a person riding in the cage or other means of conveyance from projecting beyond the floor;
- (s) not more than such number of persons as may be authorised by the manager shall be allowed to ride in the same cage or same deck of a cage or other means of conveyance at one time; and a notice specifying the number shall be posted at the top and bottom of every shaft and at every inset.
- (t) no person shall, when ascending or descending a shaft, take with him any bulky material other than tools and instruments, except when engaged in repairing the shaft or with the written authority of the manager;
- (u) except as provided in clause (t), no person shall ride in a cage while materials or tubs are being raised or lowered in any of the cages or other means of conveyance;
- (v) the Chief Inspector may, subject to such conditions as he may specify, relax the requirements of this regulation if the circumstances in any mine or part thereof are such as to tender compliance with such requirements not reasonably practicable.
- 92. Multi-decks.-** Where a cage has two or more decks which are used simultaneously, each floor at a landing shall be connected by an effective signalling device with the main floor of the landing; and only the banksman or the belman or an official, as the case may be, at such main floor shall give action signal, and only after he has satisfied himself that all cage gates are closed.
- 93. Winding of material.-**
- (1) Every cage used for the raising or lowering of tubs shall be provided with catches or other effective contrivances to prevent the tubs falling out and the cage shall not be set in motion unless the catches or other effective contrivances are in position.
  - (2) The floor of every cage shall be kept clean; and no skip, bucket or tub shall be filled up to such height that any of the contents can fall out.
  - (3) Before long timber, pipes, rails, or other material projecting over the top of the cage or other means of conveyance are lowered or raised, the projecting ends shall be securely fastened to the rope, chain or bow.
- 94. Winding in sinking shafts.-** At every shaft or winza in the course of being sunk, where a winding engine is used, the following provisions shall have effect, namely:-
- (a) If the shaft or winze is vertical and exceeds 45 metres in depth, there shall be provided for each bucket or other means of conveyance a detaching-hook between the centre of the hole for attaching the detaching-hook to the rope shackle and the detaching bell or plate, when the bucket or other means of conveyance is at the top landing, there shall be a clear over-run space of not less than 3.6 metres;

- (b) Where the shaft exceeds 150 metres in depth, —  
 (i) the bucket or other means of conveyance, when used for lowering or raising persons, shall be provided with sufficient cover overhead for protection from things falling down the shaft; and  
 (ii) there shall be provided for each bucket or other means of conveyance, a sufficient number of guides which shall be kept extended to within 22.5 metres of the shaft bottom at all times when sinking is in progress:  
 Provided that the Regional Inspector may, by an order in writing, require the provision of guides in a shaft less than 150 metres in depth;

- (c) There shall be provided and maintained—  
 (i) two separate means of interchanging distinct and definite signals between the bottom and the top of the shaft or winze; and

(ii) efficient means for transmitting such signals from the top of the shaft to the winding engineman;

- (d) The signaling appliances shall be examined by a competent person once at least in every 14 hours and the result of every such examination shall be recorded in a bound pagged book kept for the purpose duly signed and dated by the person making the examination;

- (e) Except with the permission in writing of the Chief Inspector and subject to such conditions as he may specify therein, the following code of signals shall be used and observed in signaling, namely:

ONE RAP	: STOP when engine in motion
TWO RAPS	: LOWER
THREE RAPS	: Take up SLACK or RAISE
FOUR RAPS	: Take up SLACK or RAISE when men are riding:

Provided that any other signals shall be in addition to, and shall not interfere with, the foregoing:

Provided further that the Chief Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, permit the use of any code of signalling other than that specified above;

- (f) A printed copy of the code of signals, including additional signals, if any, shall be posted prominently at the top of the shaft and also in the winding engine room;

- (g) Except while riding in a bucket or other means of conveyance, no person other than the chargeman or a person authorised in writing by the manager, shall give any signal;

- (h) Every bucket or other means of conveyance in which persons or materials are conveyed, shall be of strong construction and so maintained as to prevent persons or materials from falling;

- (i) At the top of the shaft or at the landing where the bucket or other means of conveyance is normally landed, suitable doors or covering shall be provided and except as may be required for the passage of the bucket or other means of conveyance, the doors or covering shall always be kept closed;

- (j) Where the shaft or winze has an inclination of 35 degrees or more from the horizontal and exceeds 45 metres in depth measured along its plane, the persons working at the bottom shall also be protected by an adequate protective covering which shall be kept lowered to within 22.5 metres of the bottom of the shaft at all times when sinking is in progress and every such protective covering extending over the whole area of the shaft or winze, sufficient space being left therein only for the passage of the bucket or other means of conveyance; and the cover or scaffold shall be kept lowered —

- (i) if the shaft or winze is vertical to not more than 22.5 metres from the bottom; and  
 (ii) in any other case, not more than 30 metres from the bottom :

Provided that where special circumstances exist, the Chief Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions, as he may specify therein, grant an exemption from the provisions of this clause;

- (k) Not more than such number of persons as may be authorised by the manager shall be allowed to ride in the bucket or other means conveyance at one time; and a notice specifying such number shall be posted prominently at the top of the shaft;

- (l) When tools, implements or other materials are lowered or raised, the banksman or chargeman, as the case may be, shall ensure that —

- (i) the bucket is properly loaded;  
 (ii) materials are not loaded above the rim;  
 (iii) long timber, pipes, rails, tools or other material with ends projecting over the rim are securely fastened to the rope, chains or bow; and  
 (iv) the bucket, before being sent away, is steadied, and the bottom and sides thereof are free from adhering material;

- (m) Where guides are provided, the bucket or other means of conveyance shall be raised slowly from the bottom of the shaft, until the rider is picked up;

- (n) While persons are at work on any scaffold or platform in the shaft, the following precautions shall be strictly observed:—

- (i) the scaffold or platform shall be secured to the sides of the shaft in order to prevent it from swinging;  
 (ii) the opening for the passage of the bucket or other means of conveyance, shall be so protected as effectively to prevent anything falling through it;  
 (iii) the scaffold or platform shall not be lowered or raised except under the order of the chargeman or other competent person.

#### 95. Winding ropes, etc.—

- (1) No rope, bar, link, chain or other attachment to a cage or other means of conveyance shall be used unless it is of good quality and manufacture, is free from any visible defect and is of adequate calculated strength:

Provided that the Chief Inspector may, by an order in writing prohibit the use of any rope or type of ropes where, in his opinion such use is unsafe.

- (2) The attachment between the rope and the cage or other means of conveyance shall be of such type and be maintained in such manner as to obviate accidental disconnection:

Provided that in case of a doubt, as to the fitness of any rope, bar, link, chain or other attachment used or intended for use, it shall be referred to the Chief Inspector for decision.

- (3) Except, in a sinking shaft less than 30 metres in depth every winding rope shall be made of cold drawn steel wire, and the gauge of the wires used in the construction of such rope shall be suited to the diameter of the drums, pulleys and sheaves of the winding installation.
- (4) In any shaft, including a shaft in course of being sunk, where persons are lowered or raised and where guides are not provided, no rope other than a rope of non-spinning type shall be used.
- (5) No rope which has been spliced shall be used for winding purposes.
- (6) No winding rope shall be used or continued in use, if its safety factor (i.e. the ratio between breaking load on the rope at any point and the maximum static load on it when the cage or other means of conveyance is at the lowest working point) is or becomes —
- (i) less than 10 in the case of a shaft not exceeding 300 metres in depth;
  - (ii) less than 9 in the case of a shaft exceeding 300 metres but not exceeding 500 metres in depth;
  - (iii) less than 8 in the case of a shaft exceeding 500 metres but not exceeding 700 metres in depth;
  - (iv) less than 7 in the case of a shaft exceeding 700 metres but not exceeding 1000 metres in depth;
  - (v) less than 6 in the case of a shaft exceeding 1000 metres but not exceeding 1500 metres in depth;
  - (vi) less than 5 in case of a shaft exceeding 1500 metres in depth.
- (7) At every mine where a shaft or winze or incline is used for lowering or raising persons, at least one spare winding rope suitable for use in such shaft, shall be kept in store.
- (8) For every rope in use or intended for use, a certificate showing its breaking load, quality, construction and diameter (obtained from the manufacturer or supplier) and a history of its use, including a record of diameters of the drums, sheaves and pulleys used in conjunction with the rope, shall be kept in a bound paged book kept for the purpose and all entries therein shall be made duly signed with date by the engineer or other competent person, and shall be countersigned and dated by the manager.
- (9) If in the case of a rope a test certificate as to the amount of its breaking load is not available, it shall not be used unless a portion thereof, not less than three metres in length, has been cut off from the end of the rope attached to the cappel and tested in a laboratory, institution or test house approved by the Central Government for the purpose.
- (10) No winding rope which has been in use for more than three and a half years shall be used for winding purposes:
- Provided that where the Regional Inspector is satisfied that due to sparing use any such rope is in good condition even after the expiry of the said period, he may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, allow the use of such rope for a longer period:
- Provided further that where the Regional Inspector is of the opinion that any rope has become unsafe for use in a shaft before the expiry of the period of three and a half years aforesaid, he may, by an order in writing, prohibit the use of such rope for winding purposes
- Provided also that an appeal against any order of prohibition of the Regional Inspector for use of the rope before expiry of three and half years may be preferred to the Chief Inspector.
- (11) Every application for permission to use a rope after the period of three and a half years shall be accompanied by a copy of the entries, in respect of the rope, in the book kept for the purpose under sub-regulation (8), and also by a certificate obtained in the manner laid down in the sub-regulation (9) as to the strength of the rope not more than three months prior to the date of the application.
- (12) No mode or type of capping shall be used, which fails to withstand a load of at least 10 times the maximum static load thereon.
- (13) The cappel of a round rope shall not be attached to the rope by rivets passing through the rope.
- (14) No bent back wire type cappel shall be used with winding rope.
- (15) Where white metal is used in the capping of ropes, the tapered portion of the socket shall not be less than six and a half times the diameter of the rope for the size up to 26 millimeter and seven and one third times in case of ropes of diameters higher than 26 millimeter.
- (16) If white metal is used in the capping of ropes, —
- (i) its melting point shall not exceed 300 degrees centigrade, and its temperature when poured into the socket shall not exceed 363 degree centigrade;
  - (ii) in the length of rope which is to lie within the tapered part of the socket, the fiber core, if any, shall be cut and the wires shall be untwisted and thoroughly cleaned; and
  - (iii) the socket shall be heated to a temperature of about 100 degrees centigrade before the white metal is poured into it.
- (17) Except in friction winder, —
- (i) every rope shall be recapped once at least in every six months, or if necessary, at shorter intervals and also after every overwind.
  - (ii) before every recapping, a length, including the capping, of at least two metres shall be cut off the rope and every piece of rope so cut-off shall be opened and its internal condition examined.
- (18) The recapping of rope shall be carried out under the supervision of the engineer or other competent person, who shall record the date and other particulars thereof (including the length of the rope remaining after recapping) in a bound paged book kept for the purpose and shall sign and date the same.
- 98. Suspension gear —**
- (1) All parts of the suspension gears shall be of a type as approved by the Chief Inspector.
  - (2) All parts of suspension gear in regular use shall unless otherwise permitted by the Chief Inspector, be renewed after a period of service of not more than six years, and at shorter intervals if necessary.
  - (3) The factor of safety shall not be less than 10 for components of suspension gears and threaded joints shall be avoided:
- Provided that wherever it is not practicable to avoid a threaded joint, a factor of safety not less than 15 shall be ensured.
- (4) All cage chains in general use and all other parts of suspension gear between the rope and the cage or other means of conveyance, including the detaching-hook, shall be taken apart, cleaned and carefully examined as to wear and tear (where necessary by gauging) and for rust and cracks, once at least in every six months, or if necessary, at shorter intervals.
- (5) The various parts shall be annealed or given other proper heat treatment in a proper furnace where the temperature could be controlled before being refitted:

Provided that in the case of such chains or gear manufactured from a steel which is not liable to deterioration necessitating annealing or heat treatment, the Chief Inspector may by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, grant exemption from the carrying out of this operation:

Provided further that detaching hooks used in sinking shafts shall be taken apart, cleaned and carefully examined once at least in every week and the shear pin replaced by a new one every time such examination is carried out.

(6) Non-destructive testing shall also be adopted for testing of vital components of machinery, such as drum shafts, brake tie rods and suspension gears at regular intervals. Any harmful crack or flaw detected as a result of such tests shall be immediately reported to the Regional Inspector and use of such machinery or its components shall be discontinued forthwith.

(7) Every detaching bell or plate used in connection with a safety-hook shall be examined, and the opening therein checked by calipers or gauges, once at least in every thirty days.

(8) The operations and examination required under this sub-regulation shall be carried out by or under the supervision of the engineer or other competent person, who shall record the date and other particulars thereof in a bound paged book kept for the purpose, and shall sign and date the same.

**97. Precautions after recapping, etc.-** After every installation or recapping of a rope and after every renewal or refitting of any suspension gear, the engineer or other competent person shall, after the cages or other means of conveyance fully loaded with materials have made five trips up and down the working portion of the shaft, examine the cappel and other parts of the suspension gear to see that they are in proper working order and a report of every such examination shall be recorded in the book and shall be signed and dated by the persons making the examination.

**98. Examination of winding equipment.-**

(1) It shall be the duty of the engineer or other competent person to examine —

(a) once at least in every twenty four hours —

(i) the attachment of the winding rope to the drum, the depth indicator, every part of the suspension gear in the shaft, including cages or other means of conveyance and their gates; and every external part of the winding apparatus, upon the proper working of which the safety of persons depends; and

the brakes of the winding engines;

(b) once at least in every seven days, —

(i) each winding rope, by passing the rope at a speed not exceeding one meter per second; and the external parts of the winding engine, the guides and the signalling arrangements fitted in a shaft;

(c) once at least in every thirty days, every winding rope, by passing the rope at a speed not exceeding 0.5 metre per second and the rope shall be cleaned of any encrusted dirt and grease at all places particularly liable to deterioration and at other places, not more than 30 metres apart throughout the length, and any reduction in the circumference of the rope and the superficial condition of the wires as to wear, corrosion, brittleness and fracture at every such place shall be noted; and

(d) once at least in every twelve months, the winding engine as to the condition of its internal parts.

(2) A report of every examination under sub-regulation (1) shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose, duly signed and dated by the person who made the examination and countersigned and dated by the engineer, or where there is no duly qualified engineer, by the manager.

(3) If on any examination made, there is discovered any weakness or defect by which the safety of persons may be endangered, such weakness or defect shall be immediately reported in writing to the engineer or other competent person and to the manager until such weakness or defect is remedied.

**99. Gates and fences.-**

(1) At the top of every shaft or winze and at every inset which is in use, there shall be provided suitable gates or fences which shall effectively close the openings into the shaft at all times when a cage or other means of conveyance is not at the top or the inset and every such gate at the top of a shaft or winze shall be self-operating.

(2) At every landing where it is necessary for persons to pass from one side of the shaft to the other, an adequate bypass shall be provided for enabling them to do so without entering or crossing the shaft and every bypass so provided shall be not less than 1.8 metres high and 1.2 metres wide, and shall be kept clear of all obstructions.

(3) No person shall enter or cross, or be permitted to enter or cross the exposed space at the bottom of any working shaft except for the purpose of entering or leaving a cage or other means of conveyance or for undertaking an examination, repair or any other work therein; and no person shall be allowed to work in any such space unless the cages or other means of conveyance, if any, have been stopped and adequate precautions have been taken for the protection of such person.

**100. Duties of persons riding or working in shafts.-**

(1) No person shall get on or off a cage or other means of conveyance after the same has been signalled to be set in motion or leave it until it has reached the appointed stopping place; nor shall any person ride on the top or edge of any cage or other means of conveyance except when engaged in an examination, repair or any other work in the shaft.

(2) Every person, when at or about the top or bottom of a shaft or any inset, shall obey the lawful orders and directions of the banksman or bellman, as the case may be.

(3) No person shall carry out any examination, repair or other work in any shaft while winding operations are being carried on; and no winding shall be carried on or permitted while persons are engaged in such examination, repair or work, except where winding is necessary for the same.

(4) The person in immediate charge of any examination, repair or work in any shaft shall warn the banksman and the winding engineman that such examination, repair or work is about to be undertaken.

(5) Every person while engaged in any examination, repair or other work in a shaft shall be accompanied by at least one other person; and all such persons shall be provided with safety belts of a type approved by Chief Inspectors and effectively protected against the risk of falling.

(6) Every person engaged in carrying out an examination, repair or other work in a shaft shall be protected by a suitable covering from objects falling from above and every such person shall also be provided with a protective hat; and shall wear the same when so engaged.

**101. General Precautions.-**

(1) No unauthorised person shall enter or be allowed, in a winding engine room.

(2) No adolescent shall descend or ascend a shaft in a cage or other means of conveyance unless accompanied by one or more adult male.

## CHAPTER IX HAULAGE

- 102. Haulage roadways.-** Every length of roadway in a mine where materials are transported in tubs by means of gravity or mechanical power shall-
- (a) be of adequate dimensions and, as far as practicable, shall be straight and of regular gradient; and
  - (b) have tracks properly laid with rails having at least 15 kg/metre section for general purpose and suitable heavier section where the gradient steeper than 1 in 6 or where mine cars of capacity higher than 1.5 m<sup>3</sup> are in use.
- (2) Pulleys, sheaves and rollers that alter the direction of a rope shall be securely fixed.
- (3) No person shall guide or adjust a moving rope on to a drum, pulley, sheave or roller except with a lever or other proper appliance.
- (4) Material for use in mine haulage tracks and standards in respect of construction, layout and inspection of haulage tracks shall be in accordance with the guidelines notified by the Chief Inspector from time to time.
- (5) Where haulage is effected by one or more ropes, there shall be provided and maintained--
- (a) at the top of every inclined plane, at least one stop-block or other effective contrivance to arrest tubs from running or moving out of control;
  - (b) at least one run way switch or other effective contrivance below the first stop-block or other effective contrivance at a distance greater than the length of a set or train of tubs;
- Provided that such distance shall not exceed the length of a set or train of tubs by more than 10 metres;
- Provided further that where the Regional Inspector, by an order in writing so requires, the stop-block and the switch or other effective contrivance aforesaid shall be so inter-coupled that they do not remain simultaneously ineffective;
- (c) an attachment, behind an ascending tub or set or train of tubs, of a back-stay, drag or other suitable contrivance for preventing the tub, set or train of tubs running back;
- Provided that where an endless rope or chain is used, the provisions of this clause shall be deemed to be satisfied if suitable automatic catches or other effective contrivance are provided at suitable intervals along the track to prevent the ascending tubs running back;
- Provided further that the Regional Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, grant exemption from the operation of this clause on grounds that compliance with the provisions thereof are not reasonably practicable;
- (d) safety hooks, jazz-rails or other suitable contrivances to prevent runaway in the forward direction;
  - (e) tub re-railers at intervals of not more than 250 metres;
- Provided that where a tub is re-railed manually, it shall either be detached from the rope or ropes or the haulage engine which works the rope shall be stopped;
- (f) on every haulage roadway exceeding 30 metres in length, effective means of transmitting signal from every stopping place on the roadway to the place at which the machinery working the rope is operated. All signals shall be transmitted by mechanical or electrical means;
- Provided that the Regional Inspector may, by an order in writing, require means of transmitting signals in the reverse direction also;
- (g) if any doubt arises as to whether any means of transmitting signal is effective or not, it shall be referred to the Chief Inspector for decision.
- (6) The following code of signals shall be used and strictly observed, namely:-
- |            |   |                           |
|------------|---|---------------------------|
| ONE RAP    | : | STOP when in motion       |
| TWO RAPS   | : | LOWER or haul in slowly   |
| THREE RAPS | : | START when at rest        |
| FOUR RAPS  | : | RAISE or haul out slowly. |
- any other signals shall be in addition to, and shall not interfere with, the foregoing.
- (7) A printed copy of the code of signals under sub-regulation (6), including additional signals, if any, shall be posted prominently at the place in which the machinery that works the rope is operated and at all regular stopping places along the roadway.
- (8) No person other than a competent person or an official shall give any signal.
- (9) Where in any mine belowground, a system of haulage roadway (and conveyors, if any) extends to a distance of more than 300 metres from the shaft or the entrance to the mine, efficient telephonic communication shall be provided and maintained between the end of every such system and the bottom and top of the shaft or the entrance to the mine as the case may be;
- Provided that where travelling is unduly arduous, the telephonic communication between the end of every such system and the bottom and top of the shaft or the entrance to the mine or in any other case as may be specified by the Regional Inspector shall be provided and maintained.
- (10) Where telephones or electrical signals are provided,-
- (a) adequate precautions shall be taken to prevent signal and telephone wires coming into contact with other cables and electrical apparatus;
  - (b) signal wires shall be supported on insulators, and shall not be energised at more than 30 volts;
  - (c) contact makers shall be so constructed as to prevent accidental closing of the circuit; and
  - (d) in every mine or part thereof, all signalling or telephonic communication circuit shall be constructed, installed, protected, operated and maintained in such a manner as to be intrinsically safe.
- (11) At places where telephone receivers are installed or where signals and safety contrivances are regularly operated, every person using the telephone or operating any such signal or safety contrivance shall be afforded adequate protection against tubs moving out of control.
- (12) Where any person is allowed to work or pass while the haulage is in motion, manholes for refuge shall be provided at intervals of not more than 10 metres;
- Provided that where the gradient is less than 1 in 6 such manholes may be provided at intervals of not more than 20 metres.
- (13) Manholes shall be not less than 1.8 metres in height and 1.2 metres in depth, and not less than 0.75 metres but not more than one metre in width;
- Provided that where the roadway is less than 1.8 metres in height, the manholes may be made to the full height of the roadway;

Provided further that, the Regional Inspector may by an order in writing and subject to such condition as he may specify therein, permit the use of manholes or cross-roads other than haulage roadways, of dimensions larger than those aforesaid.

(14) Where there are serious practical difficulties in providing manholes of the interval and the dimension specified in sub-regulations (12) and (13), the Regional Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, permit manholes to be at greater intervals or of other dimensions.

(15) Every manhole shall be kept clean and clear of obstruction, and white washed both inside and for a distance of not less than 0.3 metres around the aperture.

(16) As far as practicable, all manholes shall be provided on one side of the haulage roadway.

(17) Except where haulage is effected by means of an endless rope or chain, whenever the haulage rope is in motion, every person on the haulage roadway shall take shelter in a manhole.

(18) The manager shall, by an order in writing, in respect of every haulage road or roadway, fix the maximum number of tubs according as to whether they are loaded or not loaded, that may be coupled together to run as a set or train and a notice specifying the number of tubs so fixed shall be posted prominently at the top and at all regular stopping places of the haulage road or roadway.

(19) At all places where tubs are coupled or uncoupled, there shall be a clear space of not less than one metre—

(a) between the tubs and one side of the roadway and

(b) where there are two or more tracks also between the adjacent tracks.

(20) When any roadway or face is in direct line with a haulage track and persons may be exposed to danger from runaway tubs, a strong buffer or other effective contrivance to prevent such danger shall be provided and maintained.

(21) A stop-block or other effective contrivance shall be provided near the entrance of every tramming roadway branching off the main haulage road or roadway and on every track which slopes towards a shaft.

#### 103. Travelling roadways.—

(1) Separate travelling roadways, in the intake airways for persons to travel to and from their working places shall be provided.

Provided that where a separate travelling roadway cannot be provided and persons have to travel along a part of haulage roadway the following precautions shall be taken, namely:—

(a) there shall be provided and maintained effective two way means of transmitting signals between the two ends of the part of the roadway where persons may travel,

(b) the manager shall fix specific periods for traveling and notices specifying these periods shall be posted prominently at the top and bottom of and also at all regular stopping places along the haulage roadway.

(c) any person who of necessity has to travel along the roadway outside the period fixed for traveling shall not be allowed to do so unless and until a special signal has been given to the haulage engineman.

(d) inexperienced persons shall not be permitted to travel the roadway or part unless accompanied by an experienced person.

Provided further that where the travelling roadways cannot be made in the intake air way, the matter shall be brought to the notice of the Regional Inspector who may permit in writing, the use of travelling roadways other than in intake airways subject to the such conditions as he may specify therein.

(2) Every such travelling roadway shall—

(a) be not less than 1.8 metres high throughout,

(b) where the inclination exceeds 30 degrees from the horizontal be provided with suitable steps or ladders.

(c) where the inclination exceeds 45 degrees from the horizontal be provided in addition to steps or ladders, with hand rails or ropes so as to ensure safe travel.

(d) where the inclination exceeds 60 degrees from the horizontal be provided, in addition to the steps or ladders and rails or ropes, with suitable platforms at intervals not exceeding 10 metres measured along the slope.

(e) be provided with effective means of telecommunication facilities at suitable places and

(f) be provided with adequate number of digital display boards and communication ports through which any important message or information can be easily transmitted or broadcasted to persons working belowground or passing thereby.

(3) Except for purposes of inspection, examination or repair, every person other than an official or a haulage attendant shall travel by the travelling roadway.

(4) Where persons using a travelling roadway have to cross a conveyor or a haulage worked by mechanical means or gravity, a suitable cross-over or cross-under bridge or other suitable device approved in writing by the Regional Inspector shall be provided.

(5) No haulage shall be used for the general conveyance of persons except with the permission in writing of the Chief Inspector and subject to such conditions as he may specify therein.

(6) In case the traveling distance from the incline mouth or pit bottom exceeds one kilometer or the traveling is arduous, the owner agent and manager shall provide suitable man riding arrangement as approved by the Chief Inspector.

#### 104. Tube and their movement.—

(1) On every tub there shall be provided and maintained at each coupling end a strong buffer projecting beyond the end and so arranged that when two such tubs are in tandem, the gap between the innermost ends shall not be less than 20 centimeters.

(2) On every side-tipping tub in use, safety-catches shall be provided to prevent accidental tipping and no tub or set or train of tubs shall be set in motion unless all the safety catches are properly secured.

(3) The attachment between a rope or locomotive and a tub or set or train of tubs and the attachment between any two tubs in a set or train, shall be of a type approved in writing by the Chief Inspector by a general or special order and so maintained as to obviate accidental disconnection.

(4) The state of every buffer and drawbar of every tub in use and of every safety-catch, coupling-chain and other attachment shall be examined once at least in every fourteen days by a competent person appointed for the purpose and a report of every such examination shall be recorded in a bound page book kept for the purpose, duly signed and dated by the person who made the examination.

(5) Each component of coupling shall have factor of safety of not less than 7 in relation to maximum static load which shall be ensured by testing at an interval not exceeding 3 years and record thereof shall be maintained.

- (6) When tubs are about to be moved, persons likely to be endangered shall be warned.
- (7) Two or more tubs shall not be moved by hand in close succession but shall be coupled and moved together. Provided that two tubs shall be deemed to be in close succession when the distance between them at any time is less than 10 metres.
- (8) No person shall cause or permit a tub to run uncontrolled except with the written permission of the manager.
- Provided that the Regional Inspector may, by an order in writing, prohibit the uncontrolled movement of tubs at any place if he is of the opinion that such movement is likely to cause danger.
- (9) No person while taking a tub down a gradient exceeding 1 in 20 shall go in front of the tub and in every case where conditions are such that a person cannot control the tub from behind, he shall not take the tub down unless sprags or other suitable contrivances are used to control it.
- (10) Where required for use, a sufficient number of sprags of suitable material and dimensions shall be provided.
- (11) Every tub while standing on a track having a gradient of more than 1 in 20 shall unless held effectively by brakes or securely coupled to a haulage rope or locomotive be effectively blocked, chained or otherwise secured.
- (12) Except where haulage is effected by means of an endless rope the coupling and uncoupling to tubs shall as far as practicable, be done only when the tub or set of the tubs and the rope if connected to the set is not in motion.
- (13) Tubs shall not be coupled or uncoupled on a gradient.
- (14) No person shall ride on any tub or haulage rope.
- 105. Brakes of haulage engines.** Every haulage engine shall be provided with an effective brake.
- 106. Haulage ropes.** (1) No rope shall be used for purposes of haulage if it has any serious visible defect over any length and its factor of safety is less than 6.
- (2) Every rope which is capped shall be recapped once at least in every six months and if necessary at shorter intervals under the supervision of a competent person.
- (3) For every haulage rope in use a record of size, construction, quality, name of supplier and dates of installation and of recapping, shall be kept in a bound paged book kept for the purpose, and all entries therein shall be made by the competent person who shall sign the same and date his signature.
- 107. Protection at loading chutes.** Every chute where tubs are loaded shall be provided with suitable gates for holding back the column of material.
- 108. Roadway Conveyors.** (1) Every roadway conveyor shall be so installed that—
- between the conveyor and one side of the roadway there is a travelling space free from obstruction not less than one metre wide
  - the conveyor or any part thereof does not scrape against wooden props or supports
  - the anchoring of the return station of the conveyor is independent of the face or roadway support
  - in case a number of belt conveyors are used in series safety fittings such as sequential control and sequential interlock shall be provided, and
  - it can be stopped from any place along the entire length of the conveyor by providing a pull cord switch or any other system approved in writing by the Chief Inspector.
- (2) Where the inclination of the conveyor is such as to give rise to danger from sliding objects or material suitable devices shall be used to provide adequate protection against such danger.
- (3) On every length of roadway in which a conveyor is installed for transporting loads over a distance exceeding 30 metres, there shall be provided and maintained effective means of transmitting signals from every point on the length of the road to the place at which the machinery working the conveyor is operated.
- Provided that the Regional Inspector may by an order in writing require means of transmitting signals in the reverse direction also.
- (4) The conveyor operator or the cabin or place from where the conveyor(s) is (are) operated shall be provided with an effective means of telecommunication along with broadcasting facilities through which the operator can communicate to any person present in the conveyor roadway, at any place of the installation and such system of telecommunication shall have facilities of both way communications.
- (5) Audio-visual type pre start warning alarm of the type and standard approved by the Chief Inspector shall also be provided in the entire length of the roadway conveyor so as to warn persons of imminent dangers due to starting of the belt conveyor.
- (6) The manager of the mine shall formulate and enforce a code of practice for safe installation, operation, maintenance and use of belt conveyor belowground including extension of belt conveyor and shifting it from one place in the mine to another and submit the Regional Inspector at least thirty days before the commencement of the installation of the belt conveyor belowground and the Regional Inspector may at any time by an order in writing require such modification in the code of practice as he may think fit in the interest of safety.
- (7) In case the belt conveyor is intended for the purpose of man riding the manager of the mine shall formulate a separate code of practice for safe installation, operation, maintenance and use of the belt conveyor for the said purpose in a specified location in the mine and shall submit the same to the Regional Inspector at least ninety days before the commencement of the installation of the said belt conveyor seeking permission for the said use and the Regional Inspector may at any time by an order in writing modify or revoke such permission as he may think fit in the interest of safety of persons using the same.
- (8) The manager and engineer shall be responsible for implementation of the code of practice.
- (9) Adequate arrangement shall be provided in the belt conveyor to ensure that it gets automatically stopped—
- in case of excessive friction between the belt and the drum roller scrapper deflectors guides or any other obstruction caused either due to spillage or otherwise
  - in case of breakage of the belt and
  - in case of fire or heating in the belt conveyor or in the vicinity thereof
- 109. Examination of haulage engines and track etc.**
- (1) It shall be the duty of a competent person to examine carefully—
- once at least in every twenty-four hours every haulage engine, brake-wheel, rope and other appliance in use and
  - once at least in every seven days every track where the haulage is effected by means of mechanical power or gravity and every safety contrivance fitted thereon
- (2) A report of every such examination shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose, duly signed and dated by the person who made the examination.
- 110. Examination of haulage and travelling roadways.** It shall be the duty of the mine foreman or other competent person to examine carefully once at least in every seven days, the state of all haulage and travelling roads and roadways, including roadways leading to all the outlets of the mine which are in use and a report of every such examination shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose, duly signed and dated by the person who made the examination.

**111. Locomotives.-**

- (1) No locomotive shall be used belowground otherwise than in accordance with the permission in writing of the Chief Inspector and subject to such conditions as he may specify therein.
- (2) No locomotive shall be used where the gradient of the track exceeds 1 in 15.
- (3) No person other than the driver shall ride on any locomotive unless authorised in writing to do so by the manager.
- (4) Except during shunting operations, the locomotive shall lead the tubs or set or train of tubs.

**112. Roads for trucks and dumpers.-**

- (1) The design, construction, materials and layout of the haul roads shall be made in accordance with the standards and parameters required for the load and speed of the vehicles plying thereon which shall be approved in writing by the Chief Inspector.
- (2) All roads for trucks, dumpers or other mobile machinery shall be designed, constructed and maintained in such condition as to be fit for their use.
- (3) Except with the express permission of the Chief Inspector in writing and subject to such conditions as he may specify therein, no road shall have a gradient steeper than 1 in 16 at any place.
- (4) Where practicable, all roads from the opencast working shall be arranged to provide for one-way traffic and where this is not practicable, no road shall be of a width less than three times the width of the largest vehicle plying on that road, unless, definite turnouts and waiting points are designated.
- (5) All corners and bends in road shall be made in such a way that the operators and drivers of vehicles have a clear view for a distance not less than 30 metres along the road:

Provided that where it is not possible to ensure visibility for a distance of 30 metres, there shall be provided two roads for the incoming and outgoing traffic or an alternative system:

- Provided further that adoption of any alternative system shall be intimated to the Regional Inspector in writing.
- (6) Standard traffic signs shall be displayed at conspicuous places along the haul road.
- (7) Road surface shall as far as practicable be maintained smooth and of sufficient strength.
- (8) All roads shall be provided with side drains to prevent water logging and damage to the road.
- (9) In case of ramps over small stretches, a gradient not steeper than 1 in 10 shall be provided.
- (10) Where any road exists above the level of the surrounding area, it shall be provided with strong parapet wall or embankment with a height of not less than half the diameter of the wheel of the largest dumper or other vehicle plying or one meter, whichever is greater and of adequate width to prevent any vehicle from getting off the road.
- (11) The portion of roads where there is heavy traffic of men and machine shall have separate lane properly fenced off from haul road for use by pedestrians and two wheelers.
- (12) Loaded trucks, dumpers or other vehicles shall not be reversed on gradient.
- (13) A berm of height at least half the diameter of the wheel of the largest dumper plying or one meter whichever is greater and of adequate width is constantly provided and maintained at the edge of every discharge point like dump yard, crusher, etc.
- (14) Sufficient number of stop blocks shall be provided at every discharge point and it shall be used on every occasion material is dumped from the truck, dumper or other such vehicle.
- (15) The manager shall formulate traffic rules for movement of trucks, dumpers or other vehicles which shall be prominently displayed at the relevant places in the opencast working and truck or dumper roads.
- (16) No person shall be permitted to work on the chassis of truck, dumper or other vehicles with the body in a rest position until after the truck or dumper body has been securely blocked in position as the mechanical hoist mechanism alone shall not be dependent upon to hold the body of the truck, dumper or other vehicles, in raised position.
- (17) Separate roads shall be provided for small vehicles.
- (18) Only authorised small vehicles shall be allowed in opencast working which have a raised red flag in day time and a red light in the night which shall be visible to a dumper operator from a distance of at least 30 metres.
- (19) All heavy earth moving machinery including light motor vehicle permitted to ply on the haul road shall be provided with flasher lights on top, indicator lights in front and rear sides of the vehicle as approved by the Chief Inspector.
- (20) Rear view mirror, Anti-Collision and Proximity Detection Device of a standard and type approved by the Chief Inspector shall be installed on every Heavy Earth Moving Machinery.

**113. Movement of wagons.-**

- (1) No adolescent shall be employed in moving railway wagons.
- (2) The movement of railway wagons shall be carried on under the supervision of a competent male person who shall himself control the brake.
- (3) Before wagons are moved, persons likely to be endangered shall be warned by the competent persons appointed under sub-regulation (2).
- (4) No person shall move or attempt to move a wagon by pushing at the buffer, or by pulling from in front.
- (5) Where two or more wagons are moved simultaneously, the wagons shall be coupled together which shall be moved only by pushing the sides or from behind the last wagon and the number shall not exceed the number which can be effectively controlled.
- (6) No locomotive or wagon shall be moved when the natural light is insufficient, unless the approaching end is distinguished by a suitable light or is accompanied by a person carrying a lamp.
- (7) No person, other than the competent person referred to in sub-regulation (2), shall pass immediately in front of wagons moving under bins or screens, nor between moving wagons and the under-structure of the bins or screens.
- (8) No person shall be upon the buffer of a locomotive or wagon in motion unless there is a secure hand-hold, or stand thereon unless there is also a secure footplate.
- (9) No person shall pass over the coupling between any two wagons while the wagons are moving.
- (10) No person shall cross a line of rails by crawling or passing underneath a train or wagon, nor shall a person sit or sleep underneath a wagon.
- (11) Wherever railway wagons are specially placed so as to afford a thoroughfare, such thoroughfare shall be not less than five metres in width.
- (12) No material shall be placed or dumped within 1.2 metres from either side of a track of rails.
- (13) All space between the rails at switches and crossings, in which the foot of a person is liable to be caught, shall, where possible, be kept filled with concrete, tar, asphalt, or wooden blocks.

**114. Fencings and gates.-**

- (1) Where any haulage road, tramline, rail line or haul road passes over a public road, suitable gates shall be provided to prevent danger to public from a moving tub, set or train of tubs, locomotive or machinery and every such gate shall be fitted with a danger signal, and when the natural light is insufficient, also with warning lamps.
- (2) Where occupied buildings are situated within 15 metres of any haulage road, tramline, rail line or haul road, a substantial fence shall be provided and maintained between such buildings and the haulage road, tramline, rail line or haul road.

## CHAPTER - X MINE WORKING

- 115. Safety management plan.-**
- (1) The owner, agent and manager of every mine shall-
    - (a) identify the hazards to health and safety of the persons employed at the mine to which they may be exposed while at work
    - (b) assess the risks to health and safety to which all employees may be exposed while they are at work;
    - (c) record the significant hazards identified and risks assessed;
    - (d) make those records available for inspection by the employees; and
    - (e) follow an appropriate process for identification of the hazards and assessment of risks.
  - (2) The owner, agent and manager of every mine after consulting the safety committee of the mine and Internal Safety Organisation, shall determine all measures necessary to-
    - (a) eliminate any recorded risk;
    - (b) control the risk at source;
    - (c) minimize the risk; and
    - (d) in so far as the risk remains,
    - (i) provide for personal protective equipment; and
    - (ii) institute a program to monitor the risk to which employees may be exposed.
  - (3) Based on the identified hazards and risks, every owner, agent and manager of mine shall prepare an auditable document called "Safety Management Plan" that forms part of the overall management and includes organisational structure, planning activities, responsibilities, practices, procedures, processes and resources for developing, implementing, achieving, reviewing and maintaining a safety and health policy of a company.
  - (4) it shall be the duty of the owner, agent and manager to implement the measures determined necessary and contained in the Safety Management Plan for achieving the objectives set out in sub-regulation (2) in the order in which the measures are listed in the said sub-regulation.
  - (5) The Safety Management Plan shall contain-
    - (a) defined mine safety and health policy of the company;
    - (b) a plan to implement the policy;
    - (c) how the mine or mines intend to develop capabilities to achieve the policy;
    - (d) principal hazard management plans;
    - (e) standard operating procedures;
    - (f) ways to measure, monitor and evaluate performance of the safety management plan, correct matters that do not conform with the safety management plan;
    - (g) a plan to regularly review and continually improve the safety management plan;
    - (h) a plan to review the safety management plan if significant changes occur and
    - (i) details of involvement of mine workers in their development and application.
  - (6) The owner, agent and manager of every mine shall periodically review the hazards identified and risks assessed, to determine whether further elimination, control and minimization of risk is possible and consult with the safety Board of the review.
  - (7) The owner, agent or manager of every mine shall submit a copy of the Safety Management Plan to the Regional Inspector who may, at any time by an order in writing, require such modifications in the plan as he may specify therein.
  - (8) The owner, agent and manager of every mine shall be responsible for effective implementation of the Safety Management Plan.
- 116. Manual opencast working.-** In manual opencast working, the following precautions shall be observed, namely: -
- (a) In alluvial soil, morum gravel, clay, debris or other similar ground -
    - (i) the sides shall be sloped at an angle of safety not exceeding 45 degrees from the horizontal or such other angle as the Regional Inspector may permit by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein; or
    - (ii) the sides shall be kept benched and the height of any bench shall not exceed 1.5 metres and the breadth thereof shall not be less than the height:

Provided that the Regional Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, exempt from the operation of this clause any working in the case of which special difficulties exist, which in his opinion make compliance with the provisions thereof not reasonably practicable;
  - (b) where any pillar is left 'in situ' for the purpose of measurement, its height shall not exceed 2.5 metres; and where the height of such pillar exceeds 1.25 metres, the base of the pillar shall not be less than 1.5 metres in diameter;
  - (c) in ore body, the sides shall either be kept sloped at an angle of safety not exceeding 45 degree from the horizontal, or the sides shall be kept benched and the height of any bench shall not exceed three metres and the width thereof shall not be less than the height:
- Provided that the Regional Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, exempt from the operations of this sub-regulation any working, in the case of which special difficulties exist which in his opinion make compliance with the provisions thereof not reasonably practicable;
- (d) where 'float' or other similar deposit is worked by manual means on a sloping face, the face shall be benched and the sides shall be sloped at an angle of not more than 60 degrees from the horizontal and the height of any bench shall not exceed six metres and the breadth thereof shall not be less than the height:
- Provided that where the ore-body consists of comparatively hard and compact rock, the Regional Inspector may, by an order in writing an subject to such conditions as he may specify therein, permit the height of the bench to be increased up to 7.5 metres while its width is not less than six metres:
- Provided further that in case of a mine or part where special difficulties exist, the Regional Inspector may, by an order in writing an subject to such conditions as he may specify therein, relax the provisions of this sub-regulation
- (e) In an excavation in any hard and compact ground or in prospecting trenches or pits, the sides shall be adequately benched, sloped or secured so as to prevent danger from fall of sides:
- Provided that the height of the bench shall not exceed six metres.

(f) no tree, loose stone or debris shall unless otherwise permitted in writing by the Chief Inspector be allowed to remain within a distance of three metres from the edge or side of the excavation.

(g) no person shall undercut any face or side or cause or permit such undercutting as to cause any overhanging

**117. Mechanised opencast working** - In all mechanised opencast working the following precautions shall be observed, namely

(a) before starting a mechanized opencast working design of the pit including method of working and ultimate pit slope shall be planned and designed as determined by a scientific study and a copy of the report of such study shall be kept available in the office of the mine

Provided that in case of mines where such a study has not been made, it shall be the responsibility of the owner or agent to get the aforesaid study made within one year from the date of coming into force of these regulations

(b) the height of the benches in overburden consisting of alluvium or other soft soil shall not exceed 5 metres and the width thereof shall not be less than three times the height of the bench and the height of the benches in overburden of other rock formation shall not be more than the designed reach of the excavation machine in use for digging, excavation or removal

(c) the width of any bench shall not be less than

- (i) the width of the widest machine plying on the bench plus two metres or
- (ii) if dumpers ply on the bench, three times the width of the dumper, or
- (iii) the height of the bench, whichever is more;

(d) notwithstanding anything contained in clauses (a) (b) and (c) the Chief Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, require or permit the height and width of benches be less than or more than aforesaid

**118 Reclamation.** - All excavations made by opencast mining shall be suitably reclaimed by back filling or by any other means

**119 Spoil-banks and dumps** -

(1) While removing overburden the top soil shall be stacked at a separate place so that the same is used to cover the reclaimed area

(2) The slope of a spoil bank shall be determined by the natural angle of repose of the material being deposited, but shall in no case exceed 37.5 degrees from the horizontal and such spoil bank shall not be retained by artificial means at an angle in excess of natural angle of repose or 37.5 degrees, whichever is less

(3) Loose overburden and other such material from opencast working or from other source shall be dumped in such a manner that there is no possibility of dumped material sliding

(4) The bank of any spoil dump on the level ground exceeding 30m in height shall be benched so that no bench exceeds 30m in height and the overall slope shall not exceed 1 vertical to 1.5 horizontal

(5) The toe of a spoil bank shall not be extended to any point within 50m of a mine opening or from the edge of opencast working, railway or other public works, public road or building or other permanent structure not belonging to the owner

(6) A suitable fence shall be erected between any railway or public works or road or building or structure not belonging to the owner and the toe of an active spoil bank so as to prevent unauthorised persons from approaching the spoil bank

(7) No person shall approach or shall be permitted to approach the toe of an active spoil bank where he may be endangered from material sliding or rolling down the face

(8) Adequate precautions shall be taken to prevent failure of the slopes of the spoil banks or dumps

**120 Transport rules** -

(1) The manager of every mine shall frame and enforce a code of transport rules with due regard to the size and capacity of the transportation machinery in use and prevailing local conditions and a copy of the same shall be submitted to the Regional Inspector who may at any time by an order in writing require such modifications in the transport rules as he may specify therein

Provided that in mines where such machinery are already in use the aforesaid transport rules shall be framed and enforced within a period of ninety days of the date of coming into force of these regulations

(2) The Manager shall hand over copies of the transport rules to all supervisory officials concerned including the assistant managers and shall also post such copies at all conspicuous places in the mine in language(s) comprehensible by the workers.

(3) The manager and such supervising officials shall each be responsible for securing effective compliances with the provisions of the transport rules and no mine or part of a mine shall be worked in contravention thereof

**121 Codes of practice** -

(1) The manager of every mine shall before commissioning of any excavation or drilling machinery other than hand held drills frame and enforce a code of practice for every type of machinery to be used in the mine

(2) The codes of practice shall be framed with due regard to the type, size and capacity of the machinery in use and prevailing local conditions and a copy of the same shall be submitted to the Regional Inspector who may at any time by an order in writing require such modifications in the codes as he may specify therein

Provided that in mines where such machinery are already in use the aforesaid codes of practice shall be framed and enforced within a period of ninety days of the date of coming into force of these regulations

(3) The codes of practice shall cover

- (a) examination and testing of the machinery before first use after installation re installation modification alteration or repair
- (b) schedule and nature of examination and testing of the machine including its subassemblies so as to ensure its safe operation
- (c) the manner in which the records of examination shall be kept

(4) A copy of the codes of practice framed under this regulation shall always be kept in the office of the mine

**122 Underground working** - In every mine worked by a system of working below ground, the following provisions shall have effect namely

(a) unless otherwise permitted by the Regional Inspector by an order in writing and subject to such condition as he may specify therein the height of every main drive shall not be less than 1.8 metres

(b) the dimensions of pillars or blocks formed in any vein, load reef of mineral bed or deposit shall be such as to ensure stability of the working during the development and stopping stages and between such stages

(c) no extraction or splitting or reduction of pillars or blocks of minerals shall be commenced conducted or carried out except with the prior permission in writing of the Chief Inspector and in accordance with such conditions as he may specify therein

- (d), an application for such permission referred in clause (c) shall be accompanied by an up to date plan of the area where the pillars or blocks of mineral are proposed to be extracted or reduced, showing the proposed extent of extraction or reduction in the manner in which such extraction or reduction is proposed to be carried out, the thickness and other characteristics of the mineral deposit, the rate and direction of general dip and of the pitch of the vein, the nature of roadway and roofwall, the stopping width, the depth of the working, and such other particulars as the Chief Inspector may require and a copy of the application and the plan shall simultaneously be sent to the Regional Inspector.
- (e) the operations of extraction, splitting and reduction of pillars or blocks of mineral shall be commenced or conducted or carried out in such a manner as to prevent, as far as possible, the extension of a collapse in the stopped-out area straddling the pillars or blocks of minerals that have not been extracted.
- (f) nothing in clause (c) shall prevent the splitting or reduction of any pillar or block of mineral bed or deposit where, in the opinion of the manager such work is necessary for haulage, ventilation, drainage or any other purpose necessary for the proper working of the mine, if fourteen days previous notice in writing of the intention to commence such work has been given to the Regional Inspector and every such notice shall be accompanied by an offset plan showing details of the operation.
- Provided that if in the opinion of the Regional Inspector such work is likely to endanger the stability of the working he may, by an order in writing, require the completion before commencing such drainage or enlargement of such protective works as he may specify therein.
- (g) proper provision shall be made to prevent the premature collapse of workings and adequate steps shall be taken to isolate, control or remedy any such collapse which may occur.
- 123 Powers of Inspectors.**
- (1) If in any mine or part thereof it appears to the Regional Inspector that the provisions of regulations 115 to 119 and 124 of any order issued under any of these regulations have not been complied with he may give notice in writing to the owner, agent or manager requiring him to take such protective measures; within such time as he may specify in the notice.
- (2) In case of non-compliance with the requirements of the notice the Regional Inspector may by an order in writing prohibit the employment of any person until the requirements specified in the notice are complied with to his satisfaction in the part or parts of the mine in which protective measures are required to be taken.
- 124 Pointing out contraventions during inspections.**
- (1) If the Chief Inspector or an Inspector during his inspection of any mine finds or comes to know of any contravention of any provisions of Act or the regulations, rules, bylaws or orders made thereunder he shall enter such contravention in an inter-leafed pagged and bound register kept for the purpose at the mine in Form VI and shall also point out such contravention to the owner, agent or manager, if present on the spot.
- (2) The Chief Inspector or the Inspector making the entry in the register under sub regulation (1) shall duly sign such entries with date and take a carbon copy of the entries for his record.
- Provided that the Chief Inspector or the Inspector need not enter such contraventions which require confirmation after a survey or other further examination and he may subsequently intimate the owner, agent or manager specifying the contraventions if confirmed, and also any other contraventions which were by inadvertence not entered in the register aforesaid.
- Provided further that an entry made in the register or the absence of any entry therein as also a communication in pursuance of the first proviso or absence thereof shall not in any way limit the duties or obligations of a person under the Act or the regulations, rules, bye laws or orders made thereunder.
- (3) When an entry is made in the register—
- (a) the owner, agent and manager shall each be deemed to know the entry and
- (b) a copy thereof shall be displayed within three days of the date of such entry on the notice board of the mine for not less than fifteen days.
- (4) The owner, agent or manager of the mine shall return one copy within a period not exceeding fifteen days from the date of the entry, to the Chief Inspector or the Inspector who made the entry with remarks thereon showing the action taken to remedy the contravention and the date on which such action was taken.
- (5) The register—
- (a) shall be kept available for inspection in the office at the mine for a period of at least three years after the date of making of the last entry therein; and
- (b) shall not be removed therefrom before the expiry of the said period except by or with the approval in writing of the Inspector.
- 125 Working under railways and roads etc.**
- (1) No working shall be made and no work of extraction or reduction of pillars shall be conducted at or extended to any point within 45 metres of any railway or of any public works in respect of which this regulation is applicable by reason of any general or special order of the Central Government or of any public road or building or of other permanent structure not belonging to the owner of the mine without the prior permission in writing of the Chief Inspector and subject to such conditions as he may specify therein.
- (2) Every application for permission under sub regulation (1) shall specify the position of the working of the mine in relation to the railway or public road or works or building or structure concerned, the manner in which it is proposed to carry out the intended operations, and the limits to which it is proposed to carry out the said operations and shall be accompanied by two copies of a plan showing the existing and the intended mining operations in so far as they affect the railway or public road or works or building or structure concerned.
- (3) A copy of the application shall also be sent in the case of a railway to the railway administration concerned and in the case of any public works as aforesaid, in such authority as the Central Government may by general or special order direct.
- (4) Notwithstanding anything contained in these regulations, the stability of such railway road works, building or structure shall not be endangered until it has been dismantled, diverted or vacated as the case may be.
- (5) Where the stability of such railway, road works, buildings or structure has been endangered due to any mining operations the Chief Inspector may by an order in writing require the owner to construct in the mine belowground or on the surface such protective works within such time as he may specify in the order.
- 126 Protective works before a mine is closed.**
- (1) The Chief Inspector may, by an order in writing, require the owner of any mine to which regulation 6 applies to construct in the mine belowground or on the surface such protective works within such time as he may specify therein.

(2) If the owner fails to construct such protective works within the time specified in the order, the Chief Inspector may get the works executed by other agency, and the cost thereof, as certified by the Chief Inspector, shall be defrayed by the owner of the mine and recoverable from him as an arrear of land revenue.

(3) Until the protective works have been constructed to the satisfaction of the Chief Inspector, the means of entering the mine at not less than two entrances, shall be kept intact and in working order.

**127. Working near mine boundaries.-**

(1) The owner, agent or manager of every mine shall have fixed boundaries of the mine and notwithstanding anything contained in sub-regulation (2), these shall not be changed except with the permission of the Chief Inspector in writing and subject to such conditions as he may specify therein.

(2) No working shall be made within a distance of 7.5 metres of the boundary of any mine and, in case of a disputed boundary, no working shall be made within a distance of 7.5 metres of the boundary claimed by the owner of an adjacent mine until such time as a binding agreement has been reached as to the correct boundary or the question has been finally determined by a court of law.

Provided that, where the working of any part of mine, for any reason, are extended or get extended within any shorter distance than what is laid down herein above, the Chief Inspector may, by an order in writing, require the owner to construct such protective works within such time as he may specify in the order.

(3) Notwithstanding anything contained in sub-regulation (1), the Chief Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, permit the working of any mine or part thereof to extend within any shorter distance than 7.5 metres aforesaid, or may require that the said working shall not extend further than a specified distance, not exceeding 60 metres, of such boundary.

**128. Strata Control and Management Plan (SCAMP).-**

(1) The owner, agent and manager of every underground mine, in consultation with a scientific and research organisation having experience and expertise in Strata Control, Rock Mechanics and Instrumentation, shall prepare, formulate and implement a Strata Control and Monitoring Plan (SCAMP) based on the geotechnical data, information and the method of development and extraction of mineral or the excavation required therefor, which shall be approved in writing by the Chief Inspector and subject to such conditions as he may specify therein.

(2) The owner, agent or manager of every mine shall formulate a support plan to secure the roof and sides of belowground workplaces, hanging wall, footwall, etc., and which shall be subject to revision with change in condition, for all working belowground.

(3) The owner, agent or manager of every mine having working below ground shall before commencing any operation frame, with due regard to the engineering classification of strata, local geological conditions, system of work, mechanisation, and past experience, and enforce the support plan specifying in relation to each working place the type and specifications of supports and the intervals between:

- (i) supports on roadways including places where machinery is used for cutting, conveying or loading;
- (ii) each row of props, roof bolts or other supports;
- (iii) adjacent props, roof bolts or other supports in the same row;
- (iv) last row of supports and the face;
- (v) tore-poles or sprags;
- (vi) the pack and the face;

Provided that, in respect of a mine where development operations are already in progress, the support plan shall be framed and enforced within a period of thirty days of the date of coming into force of these regulations.

(4) The manager shall, at least thirty days before the commencement of any operation subject to the proviso to sub-regulation (2) submit a copy of the Support Plan to the Regional Inspector who may at any time, by an order in writing, require such modification in the Plan as he may specify therein.

(5) The manager shall hand over copies of the support plan in English as well as in a local language understood by majority of the persons employed in the mine together with illustrative sketches, to all supervisory officials concerned including the assistant manager and shall also post such copies at all conspicuous places in the mine.

(6) The manager and such supervising officials shall be responsible for securing effective compliance with the provisions of the support plan, and no mine or part of a mine shall be worked in contravention thereof.

(7) The support plan shall include inter-alia system of, monitoring of the support performance, measurement of strata behaviour, re-setting of supports, provision of temporary support, replacement of old supports, withdrawal of supports and clearing of falls of ground.

(8) The support plan shall also include the implementation strategy of the plan, training and inspection and supervision policies.

(9) The owner, agent or manager shall formulate and implement a code of standing orders specifying –

- (a) the system and the organisation for procurement and supply of supports of suitable material, adequate strength and in sufficient quantity where these are required to be readily available for use;
- (b) the method of handling including dismantling and assembling where necessary and transportation of the supports from the surface to the face and from the face line to their new site;
- (c) the system and the organisation for maintenance and checking of supports, dressing the roof and side, erecting, examining and re-tightening of supports and reerecting dislodged supports, including the use of appropriate tools;
- (d) the panel of competent persons for engagement as substitutes in the event of a regular supportsmen or dresser absenting from duty; and
- (e) the manner of making all concerned persons such as loaders, dressers, supportsmen, blasters, mates, foremen and assistant managers including persons empanelled for engagement as substitute supportsmen or dresser fully conversant with the support plan and the codes of standing orders under this sub-regulation and under regulation 129 and the nature of work to be performed by each in that behalf.

**129. Use of supports or support materials.-**

(1) All types of steel supports, roof bolts, cement, resin grouts or any other material used as grout along with the rock bolt to be used for the purpose of supporting roof and sides of working in a mine, shall be of such type, standard and make as approved by the Chief Inspector.

(2) The approval standards, test procedures and protocols for such supports shall be framed and notified by the Chief Inspector from time to time.

**130. Support of working -**

- (1) The roof or back, hanging wall, footwall and sides of every roadway and working place including airways and travelling roadways to second outlets, shall be made and kept secure.
- (2) If the Regional Inspector is of the opinion with respect to any mine or part thereof that systematic support for the roof or back hanging wall, footwall and sides or either, of them, ought to be provided and maintained for the purpose of securing the safety of persons employed therein, he may serve upon the owner, agent or manager an order in writing specifying the mine or part stating that he is of the opinion aforesaid and requiring the provision and maintenance of support in accordance with a code of support rules which he may specify in the order.
- (3) The manager shall hand over copies of the code of support rules to the assistant manager, the underground manager and to all other supervising officials concerned and shall also post such copies at conspicuous places in the mine.
- (4) The manager, assistant manager and such supervising officials shall be responsible for securing effective compliance with the provisions of the support rules, and the mine or part thereof shall not be worked in contravention thereof.

**131 Setting of support. -**

- (1) Every piece of timber used as a support shall be set securely and on a secure foundation and whenever it becomes loose or broken shall as soon as possible be tightened or replaced.
- (2) Every crib set or pigstye used as a support shall be well built on a secure foundation and shall be made and kept tight.
- (3) Only rectangular pieces of material shall be used as members of a crib set or pigstye so however that in case of timber it shall be sufficient to joggle two opposite sides to provide flat surfaces.
- (4) The sides of every pack used for the purpose of support shall be well built on secure foundation and the pack shall be filled with debris or other suitable incombustible material if so required by the Regional Inspector as shall be made as tight as practicable over its whole area.
- (5) Where sand or other material is stowed for the purpose of support it shall be packed tight.
- (6) Except where it is no longer necessary for purposes of support any support dislodged by or removed for any operation shall be replaced with the least possible delay.
- (7) In every place wherein a fall of ground involving the displacement or breakage of supports has occurred, no work of clearing the fall or any part thereof shall be undertaken until the newly exposed roof or back hanging wall, footwall or side has been examined and made safe if necessary by temporary supports.
- (8) Notwithstanding anything contained in sub regulation (6) only such minimum number of persons may be engaged under the supervision of a mining mate or foreman as may be necessary for securing the roof and sides thereof.
- (9) Where roof bolts are used for support,
  - (a) only full column grouted roof bolts with adequate bearing plates shall be used
  - (b) roof bolts shall be installed as soon as the roof has been exposed under direct supervision of an assistant manager or foreman
  - (c) holes shall be drilled to correct diameter and length with a suitable drill maintaining verticality or correct inclination in accordance to the support plan,
  - (d) hole diameter shall not be more than 8 to 12 mm larger than the bolt diameter
- (10) A code of practice shall be framed and implemented by the manager of the mine for correct installation, maintenance and monitoring of all types of supports.

**132 Withdrawal of supports -**

- (1) Whenever supports are to be withdrawn the withdrawal shall be done in such manner as the manager may by orders specify.
- (2) The order referred to in sub regulation (1) shall cover -
  - (a) the supply and use of appropriate tools and safety contrivances
  - (b) the setting of extra supports to control the collapse of roof or side from which supports are being withdrawn;
  - (c) the sequence of withdrawal of supports, withdrawal of a cog to precede withdrawal of its corner props
  - (d) safe positioning of the persons engaged in the operation and all other persons present nearby
  - (e) training of competent persons who are entrusted with the operations and
  - (f) supervision during withdrawal of supports

**133. Provision of roof canopies or cabs -**

- (1) Electrical battery or diesel powered self propelled machinery used in belowground mines shall be provided with substantially constructed roof canopies or cabs which will give adequate protection against falls of ground from the roof or sides.
- (2) The cabin or seat of the operator provided in such machine shall be ergonomically designed and shall be such that the operator has clear line of sight in front as well as at rear of the machine without involving any constraint or strain.

**134 Steep working -**

- (1) In working having an inclination of 30 degrees or more from the horizontal adequate precautions shall be taken to prevent danger to persons from falling or rolling of timber, tools or other appliances or material.
- (2) No person shall work or be permitted to work at any place having an inclination of 45 degrees or more from the horizontal, where he is likely to slip or overbalance unless he is secured by a safety belt or life line or is otherwise safeguarded.

**135 Fencing and gates -**

- (1) The top of every opencast working shall be kept securely fenced.
- (2) Where an excavation which has been formed as a result of any mining operation extends within a distance of 15 metres from a public road or any building substantial fencing shall be erected and maintained around the excavation.
- (3) Where as a result of mining operations a subsidence of the surface has taken place or is likely to take place and persons are likely to be endangered thereby the owner, agent or manager shall keep the entire surface area securely and effectively fenced.
- (4) Every entrance to a shaft, winze, ore pass, chute, sump, store or other dangerous place shall be provided with an efficient fence, barrier or gate so designed and constructed as to effectively prevent any person from entering or falling therein.
- (5) Where a shaft, winze, rise, chute, ore pass or slope leads directly into a working place or travelling roadway, such place or roadway and any working place situated on its dip side, shall be securely guarded or otherwise protected as to prevent danger to persons from falling materials.
- (6) Every entrance from a roadway in a mine to a part of the mine which for the time being is neither being worked nor being used for any purpose, by reason of any cause whatsoever, shall be provided with a fence, barrier or gate so designed and constructed as to prevent any person from inadvertently entering that part of the mine.

(7) Shaft and opencast working temporarily or permanently out of use and any place in or about an excavation which is dangerous shall be completely filled in or kept securely fenced:

Provided that if in the opinion of the Regional Inspector, any disused trench, pit or other excavation is dangerous, he may, by an order in writing, require the same to be filled in to the level of the adjacent ground.

(8) Before a mine is abandoned or the working thereof discontinued, the owner, agent or manager shall cause the top or entrance of every shaft, incline or other opening into the mine to be fenced by a structure of a permanent character sufficient effectively to prevent persons falling into or entering the same.

**136. Examination by mining mates.-**

(1) Every place in a mine, whether belowground or in opencast working including travelling roadways and landings, where work is carried on or where persons are stationed or required to pass shall be placed under the charge of a mining mate or other competent person.

(2) The size of the mine or district or the nature of any additional duties assigned to a mining mate or other competent person shall be such as to incapacitate the mining mate or the competent person from efficient discharge of his duties under the regulations.

(3) Any complaint as to the size of the mine or district or any additional duties referred to under sub-regulation (2) shall be referred to the Chief Inspector for decision.

(4) At the entrance to every mine or district, one or more stations shall be fixed by the manager; and except in the case of a mine working in a continuous succession of shifts no person other than the persons making the examination under clause (6) or an official shall pass beyond any such station until all the roadways and working places to which such persons are required to have access, have been examined by the competent person in charge of the mine or district and found to be satisfactorily ventilated and in safe condition.

(5) Every such station shall be legibly marked 'STATION' and shall be of such a size as to accommodate all the persons employed in the district in any one shift.

(6) The mining mate or other competent person accompanied by such assistants as may be required shall, within two hours before the commencement of work in a shift, inspect every part of the mine or district assigned to him, in which persons have to work or pass during the shift and all roadways and working places where work is temporarily stopped and shall ascertain the condition thereof as regards ventilation, sanitation, the presence of gases, the state of the roof and sides, presence of spontaneous heating and other fire risks, and generally so far as the safety of the persons is concerned.

(7) Inspections shall be made once at least in every four hours during which the shift continues, of all the roadways and other working places to which persons engaged in the mine or district are required to have access.

(8) The inspection under sub-regulation (6) shall be made with an approved flame safety lamp or any other approved apparatus made for the purpose and in the case of a mine or part to which regulation 144(1) applies, a cage containing suitable birds or other means of detecting carbon monoxide gas approved by the Chief Inspector shall be carried during every such inspection.

(9) In case of manual opencast working, the mining mate shall pay attention to overhangs, undercuts, presence of loose stone, materials or trees, etc. within 3m of the edges, loot paths for traveling and carrying loads, fencing on top of the quarry and disused part or abandoned quarries, fencing along footpaths and benches where required, use of personal protective equipment and condition of dumps.

(10) The mining mate or other competent person shall, at the completion of his shift, record without delay the result of his inspections in a bound paged book kept for the purpose and every such report shall be a full and accurate report of the inspections and shall include the following:-

- (i) the details referred to in sub-regulations (6) and (9);
- (ii) the number of persons working under his charge;
- (iii) such instructions for the purposes of securing the safety of the persons as he may have given during his shift; and
- (iv) the date and time of the inspections, the signature of the mining mate or other competent person, and the date and time when the report was written.

(11) In case of a mine where any other system of examination of working places has been in force, the Chief Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, permit such a system to be continued in lieu of the system of examination laid down in this sub-regulation.

(12) In the case of a shaft in the course of being sunk, the competent person or chargeman shall -

- (a) have entire charge of the shaft bottom and shall, in his shift, remain in the shaft while persons are at work at the bottom of the shaft.
- (b) be the last person to ascend the shaft at the end of the shift and if his shift is succeeded immediately by another shift, he shall not leave the bottom of the shaft until after the descent of the chargeman of the succeeding shaft; and
- (c) after each round of shots, and at the beginning of every shift, and after every cessation of work in the shaft for a period exceeding two hours, shall examine the sides of the shaft and remove all loose pieces before persons are allowed to descend.

**137. Avoidance of dangers.-**

(1) If at any time it is found by a competent person in charge of a mine or district, that by reason of any cause whatsoever, the mine or district is dangerous, he shall immediately withdraw all persons from the mine or district; and the mine or district shall be fenced off so as to prevent persons inadvertently entering therein.

(2) The competent person shall also immediately inform the manager or under-manager or assistant manager about the danger, and shall record the fact in the book kept under sub-regulation (4).

(3) The manager or assistant manager or underground manager shall make, or cause to be made by a competent person, a careful examination of the mine or district; and no person shall, except in so far as is necessary for enquiring into the cause of the danger or for the removal thereof or for exploration, be re-admitted into the mine or district until the mine or district is reported to be safe.

(4) A report of every such examination shall be recorded without delay in a bound paged book kept for the purpose duly signed and dated by the person who made the examination.

(5) If the work of removing the danger is suspended before the danger is removed, the mine or district shall be securely fenced off effectively to prevent persons entering therein during the period of suspension.

(6) Notwithstanding anything contained in these regulations -

- (a) where the danger arises from the presence of inflammable or noxious gas, the provisions of regulation 163 shall apply; and
- (b) where the appearance in any part of a mine of smoke or other sign indicates that a fire or spontaneous heating has or may have broken out the provisions of regulation 139 shall apply.

**138. General precautions.-**

- (1) Where several persons are working together in any place, one of them shall be placed in charge.
  - (2) No person shall be so appointed unless he is 21 years of age and has had not less than three years' experience in the working of a mine.
  - (3) No person shall work in any place other than his authorised working place.
  - (4) Every person shall—
    - (a) carefully examine his working place before commencing work and also at intervals during the shift; and
    - (b) if any dangerous condition is observed, he shall cease all work at that place and shall either take immediate steps to remove such danger or inform an official or the competent person in charge of the mine or district.
  - (5) Where several persons are working together and one of them is in charge, the examination required by this sub-regulation shall be made by the person in charge.
  - (6) No person shall work or travel on any ledge or footpath less than 1.5 metres wide, from which he will be likely to fall more than 1.8 metres, unless he is protected by guard rails, fence or rope suitably fixed and sufficiently strong to prevent him from falling.
  - (7) When a plant, machinery, workshop or any other shed or structure is under construction, repair or renovation, and persons are allowed to work at heights, proper walkway, stairs or ladderway with hand rails, guards or stages and platforms with fencing shall be provided to avoid danger or risk of persons falling from height.
  - (8) Every person permitted to work at height shall be provided with safety belt, of the type and standard suitable for the nature of work to be performed by him and approved by the Chief Inspector.
  - (9) Where it is required to work at heights involving danger or risk of falling, proper stage or working platform of adequate and suitable design and strength shall be provided.
  - (10) The stage or working platform referred to in sub-regulation (7) shall have proper approach way to and from the stage or platform for the persons to ascend or descend, as well as the fencing to prevent such falls.
  - (11) A safety net of adequate strength and design shall also be provided immediately below every working place so that the danger or risk of injuries to persons falling from working at heights is completely eliminated.
  - (12) A code of safe practices shall be framed by the manager and implemented under the supervision and control of a competent person and official especially authorised for the purpose by the engineer and manager, to ensure such safety precautions while executing such work in the mine.
  - (13) No untrained and inexperienced person(s) and contractor(s) shall be engaged for execution of any such work in the mine which involves working at heights and the dangers associated therewith.
  - (14) A system of Check List and Work Permit shall be maintained by the agent and manager where any such work in the mine which involves working at heights and the dangers associated therewith is undertaken.
  - (15) No person shall carry or be permitted to carry any load along a road or footpath having an inclination of 30 degrees or more from the horizontal.
  - (16) Every road or footpath, along which loads are carried by human agency, shall comply with the following requirements -
    - (i) its breadth shall not be less than one metre; and
    - (ii) at every place where the inclination exceeds 15 degrees from the horizontal, level steps shall be provided such that the vertical height of every step does not exceed 0.20 metre and the distance from the edge to the back is not less than 0.35 metre.
- Explanation.— Gang-planks used for loading purposes shall not be deemed to be part of a footpath for the purposes of this sub-regulation, provided that every gang-plank shall be so inclined or constructed as to give a secure foot-hold.
- (17) No person shall be employed to lift, carry or move a load so heavy as is likely to cause bodily injury or injury to health of that person and in case of any doubt as to whether risk of bodily injury or injury to health is involved, it shall be referred to the Chief Inspector for decision.
  - (18) Every person shall ensure that tools, wood, stones, or other articles are not put down or allowed to remain, in or near a shaft, winze or opening into a stope where work is going on, in such position as may result in their falling into the shaft, winze, or stope, as the case may be.
  - (19) No person shall cast any material down any chute, ore pass or stope or other place until he has assured himself that no person is in the way.
  - (20) No person shall work or be permitted to work alone in any remote part of a mine where, in any accident occurred he would not soon be discovered or assisted.
  - (21) No inexperienced person shall be employed in the mine for any work whereby he or other persons can be seriously endangered, except under the supervision and guidance of an experienced person.

## CHAPTER - XI

### PRECAUTIONS AGAINST DANGERS FROM FIRE, DUST, GAS AND WATER

#### 139. General precautions against fire.-

- (1) No oil, grease, carvas or other inflammable material shall be stored in any mine except in a fire-proof receptacle
- (2) Greasy or oily waste in working belowground shall be regularly removed to the surface and in case of opencast working or workshops, greasy and oily wastes shall be disposed off regularly in a safe manner.
- (3) No person shall place or throw or cause or permit to be placed or thrown, any naked light or lamp or 'cheesa stick' or 'kai-piece' on or near any timber, wooden structure or other combustible material
- (4) Where explosives are used in blasting any timber forming part of stulls sets and chutes sufficient water shall be applied to the timber both before and after firing a shot
- (5) All surface structures and supports within a horizontal distance of 10 metres from all entrances to a mine shall be of incombustible material:

Provided that this sub regulation shall not apply to temporary structures, supports and coverings at the top of a shaft or winze which is in the course of being sunk and to the small lid of a shaft-covering operated by the rope cappel.

- (6) Dead leaves or dry vegetation shall not be allowed to accumulate or remain, and combustible materials other than material required for use within a period of twenty four hours, and inflammable materials, shall not be stored within a distance of 15 metres from any entrance to a mine, which is not effectively sealed off from the working belowground.
- (7) No person shall light a fire or permit a fire to be lighted on the surface within a distance of 15 metres from any entrance to a mine, except by an order in writing of the manager and only for a special purpose specified in such order which shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose

Provided that this sub regulation shall not apply to boilers other than vertical boilers

- (8) Except with the previous permission in writing of the Regional Inspector and subject to such conditions as he may specify therein, no timber or other combustible material shall be used in the construction of or in connection with, any shaft lining or any room housing any machinery or apparatus belowground
- (9) Wood cuttings shall not be left in any working belowground, but shall be removed to the surface at the end of every shift
- (10) No person shall light a fire or permit a fire to be lighted in any working belowground

Provided that in the case of a mine to which regulation 165 does not apply, flame or electric welding or repairing apparatus may be used belowground if permitted by a order in writing of the manager and every such order shall specify person who shall be in charge of the apparatus and it shall be the duty of such person to bring the apparatus back to the surface when no longer required belowground

Provided further that in the case of a mine to where the provisions of regulation 165 apply a flame or electric welding or repairing apparatus may be used belowground if prior permission in writing has been obtained from the Regional Inspector and subject to such conditions as he may specify therein.

- (11) No person shall leave a portable light or lamp belowground unless he has placed it in charge of some other person remaining therein:
- (12) At the end of a shift, unless the mine is worked by a continuous succession of shifts, after all persons have left the mine, all lights shall be extinguished and all power cut off:

Provided that nothing in this sub-regulation shall be deemed to prohibit the running of a mechanical ventilator or auxiliary fan belowground after the shift is over.

- (13) Proper provision shall be made to prevent an outbreak of fire or spontaneous heating belowground or the spread of fire to the mine from any adjoining mine and adequate steps shall be taken to control or isolate any such fire or heating that may occur:

Provided that where in the opinion of the Regional Inspector the provisions of this sub-regulation have not been complied with or the steps so taken are inadequate, he may, by an order in writing, require such additional precautions or steps to be taken within such time as he may specify therein and if any such order is not complied with within the specified period, the Regional Inspector may prohibit until the order has been complied with the employment in the mine or part of any person whose employment is not in his opinion, necessary for the purpose of complying with the order

- (14) Adequate and sufficient arrangements shall be made in every mine for early detection, control and extinguishing any fire.
- (15) The owner, agent and manager of every mine shall take measures and precautions appropriate to the nature of a mine operation to prevent, detect and combat the start and spread of mine fires
- (16) The owner, agent and manager of every mine shall ensure when there is serious danger due to fire, to the safety and health of workers, operations are stopped and workers are evacuated to a safe location
- (17) A competent person shall once at least in every seven days, inspect the top of all entrances to a mine all opencast working in order to ascertain whether the precaution laid down in this regulation have been complied with, and for the presence of any fire that may have broken out or any indications thereof.
- (18) A record of every such inspection referred to in sub-regulation (17) shall be maintained in a bound paged book kept for the purpose, duly signed and dated by the person making the inspection.

#### 140. Precautions after a fire has broken out.-

- (1) On the appearance in any part of a mine of smoke or other signs indicating that a fire or spontaneous heating has or may have broken out, all persons other than those whose presence in the mine is deemed necessary for dealing with the fire or heating shall be immediately withdrawn from the mine.
- (2) No person, other than those required for dealing with or sealing off the fire or heating, shall be admitted in the mine until the fire or heating has been extinguished or effectively sealed off and an examination has been made by the manager or by the assistant manager and the mine has been declared to be safe and a report of every such examination shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose duly signed and dated by the person making the examination:

Provided that the Regional Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, permit the employment in the mine, of persons other than those required to deal with the fire or heating.

- (3) The examination required under sub-regulation (2) shall be made with suitable means of detecting carbon monoxide gas approved by the Chief Inspector.
- (4) During the whole time that any work of dealing with or sealing off a fire or heating belowground is in progress, -

(a) a competent person shall be present on the spot throughout;

- (b) adequate precautions shall be taken to prevent danger to persons from any noxious asphyxiating or inflammable gases flame steam and ejected or rolling down hot material explosion of water gas and falling into crevices pot holes that may occur in the area on fire
- (c) there shall be kept available at or near all places belowground
  - (i) adequate number of self rescuers and at least two smoke helmets or other suitable apparatus for use in emergency,
  - (ii) an apparatus for detecting carbon monoxide gas approved by the Chief Inspector and
  - (iii) a flame safety lamp or other means of detecting carbon dioxide gas and oxygen deficiency approved by the Chief Inspector
- (5) The manager of every mine shall prepare and establish a detailed scheme for
  - (a) the provision and maintenance of suitable fire-fighting arrangements
  - (b) prevention detection dealing and control of any heating or fire
  - (c) the examination and maintenance of the protective measures taken to control or isolate a fire or heating
  - (d) ensuring safety of persons engaged in the said operations
 and the scheme shall be suitably modified and kept updated as the situation warrants

**141 Equipment for fire-fighting -**

- (1) In every mine
  - (a) unless expressly exempted in writing by the Regional Inspector effective means of delivering to all working places belowground and all other places of fire risk, adequate quantity of water at sufficient pressure for the purpose of efficient fire fighting shall be provided and kept maintained
  - (b) fire stations with a suitable supply of fire fighting equipment shall be established and kept maintained at convenient points both on surface and belowground; and
  - (c) sufficient supply of sand or incombustible material and suitable portable fire extinguishers in sufficient quantity or automatically operated fire suppression devices shall be provided at-
    - (i) every entrance to a mine or district and at every landing and the bottom of every shaft or winze in use
    - (ii) every place where timber, grease, oil or other inflammable material is stored
    - (iii) every engine room diesel engine maintenance workshop and filling station storage battery charging station
    - (iv) on each track and off track locomotive, self propelled man riding car and personnel carrier,
    - (v) at each permanent and temporary electrical installation
    - (vi) at locations where welding cutting or soldering with arc or flame is being done
    - (vii) with every heavy earth moving machines used in opencast working,
    - (viii) at every machinery plant and installations; and
    - (ix) such other special places of fire risk as may be specified by the manager
  - (d) in conveyor belt installation specially designed water or foam spray or deluge systems or dry chemical type fire detection and suppression system shall be installed above each belt drive belt take up, electrical control gear reducing unit and other strategic locations on the conveyor belt system
  - (e) adequate number of suitable fire extinguishers or automatically operated fire suppression devices shall be provided on diesel operated machines.
- (2) Soda-acid type extinguishers or water shall not be used for fighting oil or electrical fires
- (3) Foam type extinguishers shall not be used for fighting electrical fires
- (4) Fire-extinguishers containing chemicals which are liable when operated, to give off poisonous or noxious gases shall not be provided or used belowground

Provided that nothing in sub regulations (2) (3) or (4) shall prohibit the use belowground fire-extinguishers giving off carbon dioxide when operated

(5) All types of fire fighting and fire suppression systems including automatic fire detection and suppression systems to be used in machinery and plant including heavy earth moving machines materials and Chemicals to be used in fire sealing, fighting or suppression systems in mines both on surface as well as belowground will be of such type, standard and make as approved by the Chief Inspector by a general or special order in writing

(6) A competent person shall once at least in every month, examine all the equipment material and arrangements provided for fire-fighting and shall discharge and re-fill the fire extinguishers as often as may be necessary to ensure that these are in proper working order and any deficiency found during any such examination or otherwise shall be immediately remedied and a report of every such examination including discharge and re filling of fire extinguishers shall be made in a bound-paged book kept for the purpose duly signed and dated by the person making the examination

**142 Organisation for fire fighting -**

- (1) The owner agent and manager of every mine shall establish a proper organisation for fighting fires in the mine by installing fire stations at surface and also on every main haulage roadway belowground at suitable places in the intake airway near the main shaft with adequate fire fighting equipment shall be kept in every such fire station
- (2) Sufficient number of plans showing the fire fighting equipment the water mains taps fire-stations pumping stations ventilation system escape route etc maintained at the mine and giving such other information as may be useful for the purpose of fighting fires shall be prepared and up to-date copies of these plans shall be kept available at suitable places both on the surface and belowground
- (3) Adequate number of persons shall be trained in the use of fire extinguishers and in fire fighting and such persons shall be familiar with the position of all fire fighting equipments provided in the mine in general and near their places of work in particular
- (4) The manager of every mine shall with the approval of the Regional Inspector, frame standing orders laying down the procedure to be adopted for giving warnings of fire for withdrawal of personnel from the mine and for the conduct of fire fighting operation

**143. Apparatus for testing for carbon monoxide -** In every belowground mine there shall be kept at the mine, constantly available for use suitable means of detecting carbon monoxide gas approved by the Chief Inspector

**144. Precautions when a fire exists.-**

- (1) In every mine in which a fire or spontaneous heating exists in working belowground (whether such fire has been isolated by means of suitable seals or not) no work whatsoever shall be done in any part or section adjacent to the part or section on fire or believed to be on fire except with the permission in writing of the Chief Inspector and subject to such conditions as he may specify therein

(2) In every mine to which sub-regulation (1) of regulation 165 apply, arrangements shall be made, once at least in every thirty days, to ascertain the atmospheric conditions behind the seals of an area of old working or a fire or spontaneous heating unless such seals are capable of resisting the force of an explosion:

Provided that the Chief Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, exempt any mine or part thereof from the operation of this sub-regulation where in his opinion special difficulties exist which make compliance with provisions thereof not reasonably practicable.

(3) Every seal erected to isolate or control a fire or spontaneous heating belowground shall be numbered, and shall be of adequate strength and shall be so maintained as to prevent any leakage of air or gas through it and where water is likely to accumulate behind any such stopping, there shall be provided in the stopping a suitable pipe or other device to drain away the water without permitting any leakage of air or gas, etc.

(4) Where in any mine or part thereof the provisions of sub-regulation (3) have not been complied with or where in the opinion of the Regional Inspector the steps so taken are inadequate, he may give notice in writing to the owner, agent or manager requiring him to take such protective measures, within such time, as he may specify therein.

Provided that in case of non-compliance with the requirements of the notice, the Regional Inspector may, by an order in writing, prohibit until the requirements of the notice have been complied with to his satisfaction, the employment in the mine or part, of any person whose employment is not, in his opinion, necessary for the purpose of complying with the requirements aforesaid.

(5) A competent person shall, once at least in every seven days, inspect all seals erected to isolate or control a fire or spontaneous heating belowground and during every such inspection, he shall ascertain the general condition of every seal, check it for leakage and presence of gas and ascertain the temperature and humidity of the atmosphere outbye the seal.

(6) The competent persons shall after carrying out the inspection under sub-regulation (5) place his signature, with date, on a check-Board provided for the purpose at a suitable position on the seal and which shall be maintained for a period of not less than three months and a report of every such inspection shall also be recorded in a bound paged book kept for the purpose duly signed and dated by the person making the inspection:

Provided that the Regional Inspector may, by an order in writing, require such inspection to be made at such shorter intervals as he may specify therein.

#### 145. Precautions against dust.-

(1) The owner, agent or manager of every mine shall take such steps as are necessary for the minimizing of emissions of dust and for the suppression of dust which enters the air at any work place belowground or on surface and for ensuring that the exposure of workers to respirable dust is limited to an extent that is reasonably practicable but in any case not exceeding the limits that are harmful to the health of persons.

(2) For the purposes of this regulation, a place shall not be deemed to be in a harmless state for person to work or pass or be therein, if the eight hours time-weighted average concentration of airborne respirable dust—

- (a) in milligrams per cubic metre of air sampled by a gravimetric dust sampler of a type approved by and determined in accordance with the procedure as specified by the Chief Inspector by a general or special order, exceeds five in case of manganese ore and the value arrived at by dividing the figures of ten with the percentage of free respirable silica present in other cases; or
- (b) in case of respirable asbestos fibers, exceeds one fiber per milli litre of air sampled by an open membrane filter and measured by a phase contrast optical microscope of a type approved by and in accordance with the procedure as specified by the Chief Inspector or by a general or special order.

Explanation.—For the purposes of this regulation, the term "respirable asbestos fiber" means any fibrous form of mineral silicates of chrysotile, actinolite, amosite, anthophyllite, crocidolite, tremolite or any admixture thereof with a length of greater than 5 micrometers and a diameter of less than 3 micrometers and a length to diameter ratio greater than three is to one.

(3) The owner, agent or manager of every mine shall, within a period of three months of the coming into force of these regulations and once at least every month thereafter or whenever the Regional Inspector so requires by an order in writing, cause the air at every work place where airborne dust is generated to be sampled and the concentration of respirable dust therein determined:

Provided that, if any measurement at any workplace shows the concentration in excess of fifty percent. or seventy five percent. of the allowable concentration as specified in sub-regulation (2) (hereinafter referred to as 'permissible limit') the subsequent measurements shall be carried on at intervals not exceeding three months or one month respectively:

Provided further that, such measurements shall also be carried on immediately upon the commissioning of any plant, equipment or machinery or upon the introduction of any new work practice or upon any alteration therein that is likely to bring about any substantial change in the level of airborne respirable dust.

(4) The samples drawn shall as far as practicable, be representative of the levels of dust exposure of work-persons and the sampler shall be positioned on the return side of the point of dust generation within 1 metre of the normal working position of but not behind the operator or other worker whose exposure is deemed to be maximum in his working group.

(5) Based on the results of static or personal sampling the representative dust exposure profiles for different categories of workers shall be estimated by "portal to portal monitoring" of selected workers whose exposure is deemed to be representative of their working groups.

(6) Samples shall be taken by a person who has been specially trained for the purpose in the sampling equipment and accessories that have been checked to ensure correct maintenance and efficient operation thereof and examined, tested and calibrated on a date which is not earlier than one year:

Provided that if the dust sampling is carried out by a laboratory other than belonging to the mine such laboratory shall be approved in writing by the Chief Inspector in this behalf.

(7) Respirable dust content of the samples and in case of samples collected from a working, silica content shall be determined at a laboratory approved in writing by the Chief Inspector in that behalf.

(8) All result of measurements of airborne respirable dust and all other relevant particulars shall be systematically recorded within fourteen days of the date of collection of samples, in a bound paged book kept for the purpose and every entry in the book aforesaid shall be countersigned and dated by the manager within a period of twenty four hours.

(9) When the dust monitoring results have established that the permissible limit of dust concentrations is being exceeded at any place, immediate steps shall be taken to minimize the emission of dust and to notify the Regional Inspector.

(10) If the average concentration of respirable dust in a series of 5 samples taken in 7 successive normal working shifts during the subsequent month exceeds one and a half times the "permissible limits" the relevant operation or operations causing excessive dust shall cease and the operation or operations shall not be resumed and allowed to be carried on until

improvements have been made in the prevention and suppression of dust and fresh sampling carried out immediately on resumption of the said operation or operations has established that such improvements have reduced the dust concentration below the "permissible limit":

Provided that if the dust prevention and suppression device of any machinery or equipment fails to operate efficiently the operation of the said machinery or equipment shall likewise cease and shall not be resumed until the defect therein has been rectified:

Provided further that, purely as a contingency measure or as a secondary means of protection in a work situation wherein it is technically not feasible to reduce the respirable dust concentration below the 'permissible limit' or during the time period necessary to install and commission any device or to institute any new work practice for dust prevention or suppression, compliance with the permissible limit of dust may be achieved by remote operation or by job rotation and failing which by the use of suitable dust respirator.

(11) The owner, agent or manager of every mine where need of dust respirators might arise, shall provide dust respirators of approved type in sufficient number and at no cost to the concerned work persons for their use and the dust respirators shall be regularly cleaned, disinfected and maintained in efficient working order; and for the proper fitting of and for thorough training of the concerned workers in the need for the correct use of respirators.

(12) To prevent the liberation and accumulation of dust and the propagation of airborne dust, the following provisions shall have effect, namely:-

- (a) dust shall be suppressed as close as possible to its source of formation;
- (b) during any operation of drilling or boring on surface or belowground,-
  - (i) the production of dust shall be reduced by using bits which are sharp and of proper shape, by keeping suitable pressure on the bits and by keeping the holes clear of the cuttings; and
  - (ii) except in naturally wet ground a jet water shall be directed on to the cutting edge to wet the cuttings or other equally efficient device approved by the Chief Inspector shall be provided and kept in operation throughout the drilling or boring operation to prevent the atmosphere being charged with dust;
  - (iii) where pneumatic drilling is performed, water shall be turned on before turning on compressed air to the drill;
  - (iv) when, however, drilling is done by hand, it shall be sufficient if holes are kept constantly moist during such drilling;
- (c) every roadway on surface or belowground where mobile mining machinery ply, shall be regularly wetted and or shall be effectively treated with some other equally efficient dust suppressant agent approved by the Chief Inspector to reduce dust being raised in the atmosphere to a minimum;
- (d) no plant for the screening or sorting of mineral and as far as practicable, no heap of cinder, cement, sand, mortar or other dry and fine material shall be placed within 80 metres of the top of any down-cast shaft or other intake airway nor shall any such material be so handled as to make it air-borne and drawn into such shaft or airway;
- (e) in every working belowground,-
  - (i) no machinery or equipment which is likely to emit dust in excess of 'permissible limit' shall be operated unless it is equipped with a suitable dust-prevention and suppression device which shall be properly interlocked with the operating lever/switch and unless such device is operating efficiently;
  - (ii) the design, arrangement, material and condition of picks on every mechanical coal cutter shall be such as to reduce the formation of dust to the minimum and no mechanical coal cutter shall be operated unless suitable water sprays or jets of water are directed on the cutting edges thereof so as to damp the cuttings as they are formed;
  - (iii) every working face and the floor, roof and sides of every roadway or airway within 50 metres thereof shall be, unless naturally wet throughout, regularly washed down to prevent accumulation of dust and shall be kept thoroughly wetted during the work shifts;
  - (iv) a current of air sufficient to clear away the dust emitted by any machinery or operation and to dilute the dust concentration below the 'permissible limit', shall be maintained by means of general ventilation and if necessary, by local ventilation, so however that, as far as practicable, the velocity of air in any roadway or workplace shall not be such as to raise dust in the atmosphere;
  - (v) after blasting working places shall not be entered unless sufficient time has elapsed for dust, smoke and fumes to be cleared by a current of air and the broken material shall not be moved unless it has been thoroughly wetted with water;
  - (vi) vehicles, tubs and conveyors used for transport of mineral, ore or waste shall be maintained in good condition so as to minimise spillage or leakage. Chutes, spiral conveyors, bins, tipplers conveyor, discharge points and skip loading and unloading installations shall be so controlled as to reduce the formation of dust to the minimum and such material shall be also thoroughly wetted with water unless it is already wet or other effective means of dust suppression are used; and
  - (vii) unless, owing to special difficulties, exempted in writing by Regional Inspector in that behalf and subject to such conditions as he might specify therein, water in pipes in sufficient quantity and under adequate pressure and independent of any pumping system, shall be provided and maintained so as to get maximum efficiency in allaying of dust;
- (f) no process of crushing, breaking, disintegrating, opening, grinding, screening or sieving of mineral or ore or any operation incidental thereto, shall be carried out at any mine unless efficient watering or other appropriate and effective dust control measures, such as, but not limited to isolation, enclosure, exhaust ventilation and dust collection are designed, provided, maintained and used;
- (g) the exhaust air from belowground, which contains dust in excess of the 'permissible limit' shall be efficiently diluted and if necessary filtered so as to reduce the concentration of respirable dust therein below ten percent of the 'permissible limit' before being re-circulated into working places;
- (h) every device used for the prevention and suppression of dust produced by any machinery, equipment or process as also for the filtering of the exhausted air and every dust respirator shall be inspected once at

least in every seven days and shall be thoroughly examined and tested at least once in every month and reports of the results of every such inspection, examination and test shall be recorded in the register maintained for the purpose;

- (13) The manager of every mine where airborne dust is generated shall formulate and implement a scheme specifying –
- the location, frequency, timing, duration and pattern of sampling;
  - the instruments and accessories to be used for sampling;
  - the laboratory at which respirable dust content of samples and silica content shall be determined
  - the format in which the results of measurements of dust concentration and other particulars are to be recorded;
  - the organisation for dust monitoring and for the examination and maintenance of dust prevention and suppression measures and dust respirators; and
  - the manner of making all persons concerned with the implementation of the dust control measures fully conversant with the nature of work to be performed by each in that behalf.

(14) The Regional Inspector may, where special conditions exist, permit to require by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, any variation in the foregoing provisions or in the manager's scheme

(15) If any doubt arises on matters referred to in this regulation, it shall be referred to the Chief Inspector for decision

**146. Precautions against irruption of gas.**— Where any working is extended to within 30 metres of any stopped out area or disused working containing or likely to contain an accumulation of inflammable or noxious gases there shall be maintained at least one bore-hole not less than 1.5 metres in advance of the working and the operation of drilling the bore hole shall be carried out under the supervision of a competent person; and where inflammable gas is present or likely to be present, no lamp or light other than an approved safety lamp or torch shall be used in any such working.

**147. Recovery and exploratory work.**—

(1) After an explosion of inflammable gas has occurred in a mine, only such persons as are authorised by the manager or by the principal official present at the surface, shall be allowed to enter the mine.

(2) When it is intended or proposed to reopen a mine or part thereof, which has been isolated sealed off or flooded with water to deal with a fire or spontaneous heating, the owner, agent or manager shall, not less than thirty days before the commencement of such work, give notice in writing of such intention or proposal to the Regional Inspector and the Chief Inspector.

(3) Where it is intended to carry out any exploratory work in a mine or part belowground likely to contain irrespirable atmosphere, –

- all work shall be done under rescue cover only;
- no party of less than three persons shall be allowed to proceed to carry out such work and
- every such party shall carry a cage containing suitable birds or other means of detecting carbon monoxide gas approved by the Chief Inspector and also an approved flame safety lamp

**148. Danger from surface water.**—

(1) Where any mine or part thereof is so situated that there is any danger of inrush of surface water into the mine or part, adequate protection against such inrush shall be provided and maintained and whether such protection is adequate or not shall be determined by the Chief Inspector whose decision shall be final.

(2) Except with the permission of the Chief Inspector in writing and subject to such conditions as he may specify therein and subject to the provisions of sub-regulation (1), every entrance into a mine shall be so designed, constructed, and maintained that its lowest point (which means the point at which a body of rising water on surface can enter the mine) shall be not less than 1.5 metres above the highest flood level at that point.

(3) Every year, during the rains constant watch shall be kept on the flood level on the surface of the mine and if at any time the levels cross the highest levels earlier recorded, such levels shall be marked by permanent posts along the edges of water and the new highest levels thus observed shall be recorded with the date of the highest flood level on the plans by an actual survey.

Provided that highest flood level shall not be plotted on plans by interpolations.

(4) If there are water dams or reservoirs built across rivers and water courses on the upstream side, arrangements shall be made for communication between appropriate authorities for the purpose of ascertaining the quantity and timing of water released from the dams which is like to endanger safety of the mine; arrangement for similar communication shall be made when water level rises on the downstream side which is likely to endanger any mine.

(5) In every mine which is likely to be endangered by surface water, the highest flood levels and danger levels at least 1.2 metres or as required by the Regional Inspector below the highest flood level shall be permanently marked at appropriate places on the surface and whenever water rises towards the danger level at any place, all persons shall be withdrawn from the mine sufficiently in advance and for this purpose adequate arrangements of quick communication to all parts of the mine by effective systems shall be provided and maintained.

(6) No working shall be made in any mine vertically below –

- any part of any river, canal, lake, tank or other surface reservoir; or
- any spot lying within a horizontal distance of 15 metres from either bank of a river or canal or from the boundary of a lake, tank or other surface reservoir,

except with the permission in writing of the Chief Inspector and subject to such conditions as he may specify therein.

(7) Every application for permission under sub-regulation (6) shall be accompanied by two copies of a plan and section showing the existing position of the working of the mine, the proposed layout of working, the depth of the working from the surface, the position and depth of any stopped out area in the neighborhood, all faults and other geological disturbances and such other particulars as may affect the safety of the mine or of the persons employed therein.

**Explanation** – Where sand or alluvium are lying in the course of a river, canal, lake, tank or reservoir, the depth from the surface shall be reckoned from the surface of hard ground underlying such sand or alluvium.

(8) All working made under sub-regulation (6) shall be clearly demarcated belowground.

(9) A competent person shall, once at least in every fourteen days during the rainy season and once at least in every thirty days during other periods of the year, examine every protective measure provided under sub-regulation (1), whether in use or not for their stability and a report of every such examination shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose duly signed dated by the person making the examination and countersigned by the manager.

(10) The protective measure and working aforesaid shall also be inspected, once at least in every quarter by the manager personally

**149. Danger from underground inundation.-**

- (1) Proper provision shall be made in every mine to prevent exfiltration of water or other liquid matter or any material that is likely to flow when wet from the working of the same mine or of an adjoining mine.
- (2) No working which has approached within a distance of 60 metres of any disused or abandoned working (not being working which have been examined and found to be free from accumulation of water or other liquid matter) whether in the same mine or in an adjoining mine shall be extended further except with the prior permission in writing of the Chief Inspector and subject to such conditions as he may specify therein.

Provided that if any heavy seepage of water is noticed in any working approaching, but not within 60 metres of, any such disused or abandoned working, such working shall be immediately stopped, and the Chief Inspector and the Regional Inspector shall forthwith be informed about the occurrence and the working shall not be extended further except with the prior permission in writing of the Chief Inspector and subject to such conditions as he may specify therein.

Explanation — For the purpose of this sub-regulation the distance between the said working shall mean the shortest distance between the said working measured in any direction whether horizontal vertical or inclined.

- (3) Every application for permission under sub-regulation (2) shall be accompanied by two copies of a plan and section showing the outline of such disused or abandoned working in relation to the working which are approaching the said working and such other information as may be available in respect of the said working.

(4) Except where otherwise permitted by the Chief Inspector by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein no such working shall exceed two metres in width or height and there shall be maintained at least one bore hole near the center of the working face and sufficient flank holes on each side and where necessary bore holes above and below the working, at intervals of not more than five metres.

(5) All such bore-holes referred in sub-regulation (4) shall be constantly maintained, under the direct supervision of a competent person specially authorized for the purpose at sufficient distance in advance of the working and such distance shall in no case be less than three metres.

(6) The precautions laid down in sub-regulation (4) shall also be observed in any other working where any heavy seepage of water is noticed whether approaching disused or abandoned working or not.

**150 Intentional flooding.-**

- (1) When the owner, agent or manager intends or propose, by introducing water from the surface or from any other part of the mine or from an adjacent mine, to flood any part of the working of his mine he shall give in writing not less than fourteen days notice of such intention or proposal to the Chief Inspector and the Regional Inspector and to the management of all adjoining mines and of such other mines as might be affected by such flooding.

Provided that the Regional Inspector may by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein permit such operations to be commenced on any day prior to the expiry of the said fourteen days period.

Provided further that the Regional Inspector may, by an order in writing, either prohibit any such operation or require that such operation shall not be commenced until such precautions as he may specify therein, have been taken to his satisfaction.

(2) If the operations in respect of which notice given under sub-regulation (1) are not commenced within period of sixty days from the expiry of the said period of fourteen days, the notice shall be deemed to have lapsed and the provision of the sub-regulation (1) shall apply as if no such notice had been given.

**151 Construction of a reservoir, dam or other structure :-**

- (1) Where in any mine it is intended to construct a reservoir, dam or other structure to withstand a pressure of water or other material which will flow when wet or to control an intush of water (other than a reservoir, dam or structure for storing small quantities of water) the owner, agent or manager shall give in writing not less than fourteen days notice of such intention to the Regional Inspector and every such notice shall be accompanied by two copies of plans and sections showing the design and other details of the proposed construction.

Provided that where the safety of the mine or of the persons employed therein is seriously threatened the provisions of this regulation shall be deemed to have been complied with if the said notice is given to the Regional Inspector as soon as the work of construction is commenced.

Provided further that where such a reservoir, dam or other structure was constructed before the coming into force of these regulations, the said copies of the plans and sections shall be submitted to the Regional Inspector within three months of the coming into force of these regulations. And where these details are not available the Regional Inspector shall be informed of the fact within the aforesaid period.

(2) The Regional Inspector may, by an order in writing, require such modification or alterations to be made in the design of any such reservoir, dam or structure as he may specify therein.

## CHAPTER – XII VENTILATION

### 152. Standard of ventilation.-

(1) It shall be the duty of the owner, agent or manager of every mine to take such steps as are necessary for securing that there is constantly produced in all parts of the mine belowground which are not sealed off, ventilation adequate to clear away smoke, steam and dust: to dilute gases that are inflammable or noxious so as to render them harmless, to provide air containing a sufficient oxygen and to prevent such excessive rise of temperature or humidity as may be harmful to the health of persons.

(2) For the purpose of securing adequate ventilation as aforesaid, the owner, agent and manager shall ensure that—  
 (a) in every ventilating district, not less than six cubic metres per minute of air per person employed in the district on the largest shift or not less than 2.5 cubic metres per minute of air per tonne output daily whichever is larger, passes along the last ventilation connection in the district which means the inbye-most gallery in the district along which the air passes;  
 (b) at every place in the mine where persons are required to work or pass, the air does not contain less than 19 percent of oxygen or more than 0.5 percent of carbon dioxide or any noxious gas in quantity likely to affect the health of any person;  
 (c) the percentage of inflammable gas does not exceed 0.75 in the general body of the return air of any ventilating district and 1.25 in any place in the mine;  
 (d) the wet bulb temperature in any working place does not exceed 33.5 degrees centigrade; and where the wet bulb temperature exceeds 30.5 degrees centigrade arrangements shall be made to ventilate the same with a current of air moving at a speed of not less than one metre per second; and  
 (e) for ensuring compliance with the provisions of clauses (b), (c) and (d) of this sub-regulation, air samples and temperature readings shall be taken at least once in thirty days and the result shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose:

Provided that where at any mine or part, special conditions exist which make compliance with any of the above provisions not necessary or reasonably not practicable, the Chief Inspector, may by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, grant a relaxation from the provisions.

(3) In every mine, ventilation as specified in sub-regulation (2) shall be produced by a suitable mechanical ventilator.  
 (4) If with respect to any mine or part thereof the Regional Inspector is of the opinion that the ventilation is not adequate, he may, by an order in writing, require the installation and maintenance of such a mechanical ventilator as is capable of producing adequate ventilation in the mine or part thereof.

### 153. Main Mechanical ventilator, its drive and fittings.-

(1) Every main mechanical ventilator in a mine shall be capable of producing adequate ventilation in the mine or part and shall be installed on the surface at a distance of not less than 10 metres from the opening of the shaft, incline or winze at any point:

Provided that the provisions of this sub-regulation in so far as they require the installation of the main mechanical ventilator at a distance of not less than ten metres from the opening of the shaft, incline or winze, shall not apply to a mechanical ventilator installed on the surface before this sub-regulation comes into force.

(2) If electricity is used for driving the mechanical ventilator, electrical energy shall be supplied to the drive motor of the ventilator through a separate circuit from the main distribution point of the mine.  
 (3) There shall be provided and maintained at every main mechanical ventilator, a recording instrument to continuously register the pressure developed.  
 (4) Every main mechanical ventilator shall be so designed, installed and maintained that the current of air can be reversed when necessary.

(5) At every shaft, winze or incline ordinarily used for lowering or raising of persons or materials where a mechanical ventilator is installed, there shall be provided a properly constructed air lock.

### 154. Installation and maintenance of mechanical ventilators.-

(1) The installation of every mechanical ventilator and booster fan shall be supervised and controlled by a competent person appointed for the purpose.

(2) A competent person appointed for maintenance of mechanical ventilator and booster fan shall once at least in every seven days, examine every mechanical ventilator and booster fan in use and shall record the results of such inspection in a bound paged book kept for the purpose.

(3) Except in an emergency, no person shall start, stop, restart, remove or in any way alter, repair or interfere with any ventilator or booster fan, except on the written authority of the manager or other official authorised in writing in this behalf.

(4) The written authority referred to under sub-regulation (3) shall clearly specify the conditions under which a ventilator or booster fan shall be started, stopped or restarted, the period for which it can be stopped and the procedure for removal, repair, alterations or interference with such fans.

(5) Particulars of every alteration and every stoppage including any stoppage beyond control together with the duration thereof, shall be recorded by the competent person appointed under sub-regulation (2), in a bound paged book kept for the purpose:

Provided that, whenever a mechanical ventilator or a booster fan has been stopped for any reason whatsoever, the competent person shall immediately record the time of stoppage in the aforesaid book and send it to the manager, or the person authorised in this behalf for his appraisal and such manager or the person authorized, or the official as the case may be, shall sign the entry in the aforesaid book in respect of the stoppage, duly signed and dated, and return the book to the competent person:

Provided further that when the stoppage of mechanical ventilator or a booster fan has been brought to the notice of the official, other than the manager or person authorised in this behalf, the said official shall immediately inform the fact in writing to the manager or in his absence to any concerned person appointed under this regulation or official superior to the manager, about such stoppage and the manager or such person or superior official, aforesaid, as the case may be, shall acknowledge in writing the receipt of such information sent to him and shall, without prejudice to the standing order under regulation 155 take such action as may be expedited for the safety of persons employed in the mine and the details of every action thus taken by him shall be recorded in the aforesaid book.

(6) The manager or person or the senior official, referred to in the second proviso sub-regulation (5), on being informed or coming to know of the stoppage of a mechanical ventilator or a booster fan, shall decide about disconnecting electric supply

to the mine and the extent of such disconnection and details of such disconnection shall be entered in the book kept for the purpose:

Provided that in the case of stoppage of the mechanical ventilator or the booster fan, the electrical supply or the other source of drive to any auxiliary fan, if installed shall be disconnected immediately by an arrangement of sequence control, or other effective arrangement.

(7) In every mine in which a mechanical ventilator is in use, the quantity of air shall, once at least in every thirty days be measured -

- (i) in every main intake and return airway of every seam or section, as near as practicable to the entrance to the mine;
- (ii) in every split, as near as practicable to the point at which the split commences;
- (iii) in every ventilating district, as near as practicable to the point where the air is subdivided at the end of a split and also where it enters the first working place; and
- (iv) any other point the Regional Inspector may, by an order in writing, specify, and the measurements shall be entered in a bound paged book kept for the purpose.

(8) The measurements referred to sub-regulation (7) shall also be taken and recorded whenever the system of ventilation is so altered as to substantially affect or likely to affect the ventilation of the mine.

(9) Every such ventilator or fan shall be in charge of a competent person appointed for the purpose, who shall not be entrusted with any other additional duties which may interfere with his duties as in charge of the ventilator or fan, as the case may be.

#### 155. Standing orders.-

(1) The manager of every mine in which a mechanical ventilator other than an auxiliary fan is installed, shall submit to the Regional Inspector within a period of sixty days of the coming into force of these regulations, and in case of a new installation within a period of thirty days of its installation, standing orders specifying the action that shall be taken with respect to the withdrawal of persons from the mine or part thereof in the event of a stoppage of the ventilator.

(2) The Regional Inspector may, by an order in writing, approve such standing order, either in the form submitted to him or with such additions and alterations as he may think fit, and the standing orders so approved shall be enforced at the mine.

(3) A copy of the standing orders in English and other local language understood by majority of the persons employed in the mine shall be posted in conspicuous places in the mine, both above and belowground.

#### 156. Splits and airway.-

(1) For the purposes of ventilation, every mine shall be divided into such number of districts or splits as to ensure that separate current of fresh air is made available in every such district or split.

(2) The intake air shall be so arranged as to travel away from all stagnant water.

(3) In every ventilating district there shall be provided two main intake airways, one of which shall be used as a travelling roadway:

Provided that if the Regional Inspector is satisfied that compliance with this regulation is not reasonably practicable, he may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, grant exemption from the provisions thereof.

(4) Every connection between a main intake airway and a main return airway shall until it has ceased to be required and has been sealed off, be provided with at least two doors so spaced that whenever one door is opened, the other door can be kept closed and steps shall be taken to ensure that at least one of the doors is always closed:

Provided that any such connection which has ceased to be required, shall be effectively sealed.

#### 157. Brattices, doors, stoppings and air crossings.-

(1) There shall be provided and maintained in every mine such number of stoppings, doors and other devices as may be adequate to ensure compliance with the provision of regulations 152 and in case of any doubt arises as to the adequacy of such ventilation devices, it shall be referred to the Chief Inspector for decision.

(2) The space between the frame of every ventilation door and the roof and sides of the road, shall be built up with masonry or concrete, not less than 25 centimetres in thickness.

(3) Every ventilation door shall be self-closing and whenever opened, it shall be closed as soon as possible, and shall not be propped or fixed so as to remain open.

(4) If the ventilation door is required to be frequently kept open for the passage of men or material, there shall be, throughout every working shift, a door attendant at the door.

(5) If a door is not in use, it shall be taken off its hinges and placed in such a position that it shall not cause any obstruction to the air current.

(6) Every stopping between the main intake and main return airways shall be constructed of masonry or brickwork, not less than 25 centimetres in thickness or such greater thickness as may be required by the Regional Inspector, and shall be faced with a sufficient thickness of lime or cement plaster to prevent leakage of air.

(7) Every stopping in use shall be kept accessible for inspection.

(8) The partitions and walls of every air-crossing shall be not less than 25 centimeters in thickness if constructed of plain concrete cement without reinforcement, and not less than 15 centimeters in thickness if constructed properly with reinforced concrete.

(9) Every air-crossing, ventilation stopping, door or brattice shall be maintained in efficient working order and good repair.

(10) A competent person shall, once at least in every thirty day period examine every airway, air crossing, ventilation stopping and door in use and shall record the result thereof in a bound paged book kept for the purpose, and shall sign the same and date his signature.

#### 158. Auxiliary fans.- (1) Every auxiliary fan-

- (a) shall be installed, located and worked in such a manner that -
  - (i) a sufficient quantity of air shall, at all times, reach it so as to ensure that it does not re-circulate air; and
  - (ii) there is no risk of the air which it circulates being contaminated by any substantial quantity of inflammable or noxious gases or dust; and
- (b) shall, whether driven electrically or otherwise, be efficiently connected with earth so as to avoid the accumulation of an electrostatic charge; and
- (c) shall have an approved type of air duct for conducting the air to or from the face or blind end; and such air-duct shall be so maintained as to minimise any leakage of air and to ensure an adequate supply of air to within 3.0 metres of the face or blind end.

(2) No auxiliary fan shall be started, stopped removed replaced or in any way altered or interfered with except by or on the authority of an official

(3) No person shall enter or remain in any place which is dependent for its ventilation on an auxiliary fan unless such fan is operating efficiently.

Provided that whenever the ventilation of any such place has been interrupted, whether by the stoppage of the fan or otherwise, no person shall so enter or remain therein, except for the purpose of restoring the ventilation, unless the place has been examined by a competent person and declared safe

**159. Precautions against fire in ventilation appliances -**

(1) Every mechanical ventilator on the surface shall be installed in a suitable fire proof housing

(2) The covering of every shaft sealed off or covered for ventilation purposes every fan drift duct or casing and every part of a mechanical ventilator or fan within such drift, duct or casing, and every air-crossing and ventilation door shall be constructed of fire-proof material

Provided that this regulation shall not apply to the small lid of a shaft-covering operated by the rope cappel

**160. Ventilation plans to be brought up-to-date.**— The manager shall ensure that as soon as any alteration is made in the ventilation of a mine involving the erection or removal of an air crossing or stopping or the alteration in the position of or installation of a ventilator or fan (other than an auxiliary fan) belowground, the erection removal alteration or installation as the case may be, is notified to the surveyor who shall forthwith make necessary alterations on the ventilation plan maintained under regulation 70

**161. Obstructions, interruptions and alterations -**

(1) No material or debris shall be allowed to accumulate in any level drive crosscut or any other part of the working belowground so as to impede the ventilation

(2) Every roadway and working below ground which is not adequately ventilated shall be fenced or barricaded so as to effectively prevent persons entering the same

(3) If any person becomes aware of any obstruction in or interference with or deficiency of ventilation in any mine or part thereof he shall -

(a) if it falls within his power to remedy such obstruction interference or deficiency immediately take steps to do so or

(b) cease all work at that place and shall forthwith inform his superior official of such obstruction interference or deficiency

(4) Whenever there is any interruption of ventilation by the stoppage or any mechanical ventilator including an auxiliary fan, installed below ground, the official in charge of the mine or part shall immediately take precautionary measures including withdrawal of men if necessary against dangers that may arise out of non-compliance with the provisions of regulation 152 to restore the ventilation in the mine or part

(5) No person shall alter the general system of ventilation in any mine or part except with the authority of the manager  
Provided that in an emergency an official of the mine may carry out such alteration as he may deem necessary for the safety of persons but he shall as soon as possible inform his superior official and the manager about the same in writing

**162. Precautions against gas during de-watering and re-opening -**

(1) No disused mine or shaft shall be de-watered except under the constant supervision of a competent person and during such de-watering approved safety lamps or torches shall be exclusively used and there shall also be kept burning at every place where persons are at work at least one approved flame safety lamp

(2) The first inspection of a mine or part which is re-opened after a discontinuance of mining operations for a period exceeding seven days and of any part of a mine after being de-watered shall be made by a competent person with an approved flame safety lamp or other approved apparatus for determining presence of inflammable or noxious gases and deficiency of oxygen and during such inspection no additional light or lamp other than an approved electric torch or lamp shall be used

(3) The result of every such inspection shall be recorded in a bound pagged book kept for the purpose duly signed and dated by the persons making the inspection and countersigned and dated by the manager

**163. Precautions against inflammable and noxious gases -**

(1) For the purposes of this regulation inflammable gas shall be deemed to have been found or detected when it is indicated by the lowered flame of a flame safety lamp or where methane indicators are used they indicate one and a quarter percent or more of inflammable gas

(2) When any person detects the presence of inflammable gas he shall not brush or wait it out but shall immediately withdraw from the place and shall inform his superior official about the same

(3) Where in any place in a mine inflammable or noxious gas is detected all persons shall be withdrawn from the place and the place shall be immediately fenced off so as to prevent persons inadvertently entering the same and the competent person in charge shall without delay take steps to remove the gas by improving the ventilation

(4) During the removal of such gas all persons except those necessary for such removal shall be withdrawn from the return side of the ventilating district in which the gas has been detected unless the quantity of gas is, in the opinion of the competent persons so small that such withdrawal is not necessary

Provided that where the danger arises from the presence of inflammable gas, no naked light shall be used in the ventilating district in which the gas is detected

(5) No person shall be re-admitted into the place where the gas was detected until a competent person has examined the place and has reported that the place is free from gas and every such examination shall be made with an approved flame safety lamp and in the case of noxious gas, also with a cage containing suitable birds or other means of detecting carbon monoxide gas approved by the Chief Inspector

(6) Particulars of every occurrence referred to in sub regulation (2) and of every examination made under sub regulation (5) together with a statement as to where and when the gas was found and when it was removed and in case of inflammable gas, the percentage thereof, shall be recorded in a bound pagged book kept for the purpose and every such entry shall be duly signed and dated by the competent person making the report and countersigned and dated by the manager

**164. Inspection of unused working for gas.**— In any part of a mine where the Regional Inspector may require by an order in writing all unused working which have not been sealed off shall once at least in every seven days be inspected by a competent person for the presence of inflammable or noxious gas and a report of every such inspection shall be recorded in a bound pagged book kept for the purpose, duly signed and dated by the person who made the inspection

**165. Safety lamps to be used in belowground mines.**— No lamp or light other than an approved safety lamp or torch or other installation permitted under the Electricity Rules, 2005 shall be used or permitted to be used belowground in any mine

Provided that the Chief Inspector may by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein exempt any mine or part thereof from the operation of this regulation on the ground that on account of its special character the use of safety lamp is not necessary.

**166. Determination of environmental conditions.**— In every mine having working belowground extending to a depth of more than 50 metres from the surface, determinations shall once at least in every thirty days be made of temperature, humidity and such other environmental conditions as the Regional Inspector may by an order in writing stipulate at the blind end of every drive and at such other points as the Regional Inspector may specify.

**167. Contrabands.**— In every mine or part, the following provisions shall have effect, namely—  
(a) No person shall have in his possession belowground any cigar, cigarette, pipe, mobile phone or other smoking apparatus, or any match or other apparatus of any kind capable of producing a light, flame or spark.

Provided that nothing in this sub-regulation shall be deemed to prohibit the use belowground of any apparatus for the purpose of shot-firing or of relighting safety lamps of a type approved by the Chief Inspector;

(b) For the purpose of ascertaining whether any person proceeding belowground has in his possession any article as aforesaid, a competent person inclusive of the banksman shall be appointed to search every such person immediately before he enters the mine.

(c) The competent person shall be on duty throughout the shift, and no duties other than those under this regulation and regulation 165 shall be entrusted to him.

(d) The competent person so appointed under sub-regulation (c) shall make a thorough search for the articles aforesaid and in particular shall—

- (i) search or turn out all pockets
- (ii) pass his hand over all clothings, and
- (iii) examine any article in the possession of the person searched.

And such search shall be made every time a person proceeds belowground notwithstanding that he has been so searched previously also.

(e) If the competent person suspects that the person searched is concealing any articles as aforesaid, he shall detain him and as soon as possible refer the matter to the manager or assistant manager or underground manager and no such person shall be allowed to enter the mine until the manager or other superior official is satisfied that the person has no such article in his possession.

(f) Any person who refused to allow himself to be so searched or who on being searched is found to have in his possession any of the article aforesaid shall be guilty of an offence against this regulation.

**168. Underground relighting stations.**

- (1) In every mine, lamp stations for relighting safety lamp may be fixed by the manager at suitable places belowground.
- (2) Every such station shall be legibly marked RELIGHTING STATION which shall be situated in a main intake airway and shall be placed in charge of a competent person.
- (3) No person shall be appointed as a competent person under this regulation unless he holds a Gas testing Certificate.

## CHAPTER—XIII LIGHTING AND SAFETY LAMPS

**169. General lighting.**

(1) Adequate general lighting arrangements shall be provided during working hours—

(a) on the surface where the natural light is insufficient—

- (i) in every engine house
- (ii) in the vicinity of every working shaft
- (iii) at every open cast working
- (iv) at every shunting or marshalling yard and
- (v) at every place where persons have to work

(b) belowground—

- (i) at every shaft landing and shaft bottom or siding which is in regular use,
- (ii) in every traveling roadway normally used by 50 or more persons during any shift and every working slope.

Provided that the provisions of this clause shall be deemed to have been complied with where electric lamps or lights are provided to every work person—

- (iii) at the top and bottom of every self acting incline in regular use
- (iv) at every place on a haulage roadway, at which tubs are regularly coupled or uncoupled or attached to or detached from a haulage rope
- (v) at every place at which tubs are regularly filled mechanically,
- (vi) at every room and place containing any engine, motor or other apparatus
- (vii) at every slope or place where any pillar or block is under extraction and
- (viii) at every first aid station below ground

Provided that the lighting fixtures installed in blind ends working which are not ventilated by a mechanical ventilator shall comply with the provisions of the Electricity Rules 2005.

(2) The lighting provided in a mine shall as far as possible be so arranged as to prevent glare or eye strain.

(3) Where electric energy is available at the mine the lighting arrangement made under sub-regulation (1) shall be by electrical means.

(4) Where electric lighting is used, an additional light or lamp having no connection with electric supply shall be kept continuously burning—

- (a) belowground, in every shaft bottom or landing in regular use and in every engine room
- (b) on the surface after dark at the top of every working shaft and in every engine room and
- (c) in travelling roadway and escape routes

(5) Every electrical lamp-fitting shall be so constructed as to protect it from accidental damage and adequate precautions shall be taken to prevent lamps being damaged from shot firing.

(6) In addition to the lights required to be provided under this regulation, fluorescent or luminescent path finder or indicator of a type approved by the chief inspector shall be provided all along the travelling roadway and in the escape route in the mine.

**170. Every person to carry a light.**

(1) The owner, agent or manager shall provide every person employed belowground with a light or lamp adequate to enable him to perform his duties in a proper and thorough manner and no such person shall proceed or remain belowground without such light or lamp.

Provided that on his return to the surface, every such person shall, unless otherwise directed by the manager by a general or special order in writing immediately return his lamp to the lamp room.

(2) The number of safety lamps at every mine shall be adequate to permit thorough cleaning and checking before they are issued and if any doubt arises as to the sufficiency or otherwise of the safety lamps provided at a mine, it shall be referred to the Chief Inspector for decision.

#### 171. Standards of lighting.-

(1) If any doubt arises as to whether any lamp or light is of adequate lighting performance or not, it shall be referred to the Chief Inspector for decision.

(2) The Chief Inspector may, from time to time, by notification in the Official Gazette, specify -

- (a) the type of lamp to be provided to specified categories of persons employed in a mine; or
- (b) the standard of lighting to be provided in specified areas or places in a mine.

(3) All lights and lighting fixtures used to provide required lighting at specified places in the mine shall be of a type, make and standard approved by the Chief Inspector.

172. Maintenance and examination of safety lamps.- (1) For ensuring proper maintenance of safety lamps in use in the mines, the following provisions shall have effect, namely:-

- (a) a competent person appointed for the purpose shall clean, trim, examine and lock securely all such lamps before they are issued for use, and no such lamp shall be issued for use unless it is in safe working order and securely locked;
- (b) a competent person appointed for the purpose shall examine every safety lamp at the surface immediately before it is taken belowground for use and shall assure himself, as far as practicable from external observation that such lamp is in safe working order and securely locked;

Provided that the person so appointed shall not perform any other duties, other than those prescribed under regulation 167(b)(c);

(c) a competent person appointed for the purpose shall examine every safety lamp on its being returned after use and if on such examination, any lamp is found to be damaged or misused, he shall record the nature of the damage or misuse in a bound paged book kept for the purpose, every such entry shall be countersigned and dated by the manager;

(d) the manager, assistant manager, or a competent person appointed for the purpose shall, once at least in every seven days, examine thoroughly every safety lamp in use, and shall record the result of examination of every such lamp in a bound paged book kept for the purpose;

(e) no person shall be appointed as a competent person under this regulation unless he holds a Manager's, Overman's or Gas testing Certificate.

#### 173. Use of safety lamps.-

(1) Every safety lamp shall be numbered and so long as the lamp is in use the number thereof shall be maintained in a legible condition.

(2) A competent person appointed for the purpose shall maintain a correct record of the lamps issued from and returned to the lamp-room, and in the record so maintained, the number of the lamp issued to a person shall be entered against his name.

(3) If any person returns to the lamp-room a lamp other than the one issued to him, he shall explain the cause and circumstances of the change.

(4) No unauthorised person shall either himself take or give out any safety lamp from the lamp-room.

(5) Every person who receives a lamp shall satisfy himself that it is complete and in good order; and should he find any defect therein, he shall immediately return it to the lamp-room.

(6) No person shall wilfully damage or improperly use, or unlock or open, or attempt to unlock or open any safety lamp.

(7) Should any person find that the safety lamp in his possession has become defective, he shall at once carefully extinguish the flame, if any, and report the defect to his superior official.

#### 174. Maintenance and repairs of safety lamps and electric torch or lamp.-

(1) Every approved safety lamp and electric torch or lamp shall be properly assembled and maintained in good order and if any such lamp or torch is found to be defective or damaged, it shall not be used or issued for use until the defect or damage has been remedied.

(2) If the wires of any gauge of a flame safety lamp and electric torch or lamp are broken or burnt away, the gauge shall not be reconditioned for further use.

(3) Damaged and defective gauges, glasses or other parts of a safety lamp shall not be kept or stored in the safety lamp-room.

(4) No glass of a safety lamp and no bulb of an electric safety lamp, shall be replaced except by a glass or bulb of such type as the Chief inspector may, from time to time specify by notification in the Official Gazette; and no other part of a safety lamp (other than a wick or battery, as the case may be) shall be replaced except by a part manufactured by the manufacturers of the lamp to approved specifications.

(5) No repaired part shall be used in a safety lamp:

Provided that in the case of an imported safety lamp, a part manufactured indigenously may be used if it is of such design and make as is approved by the Chief Inspector.

(6) In every flame safety lamp kept for the purpose of inspection or of testing for or detecting the presence of inflammable gas, no oil other than an oil of a type approved by the Chief Inspector shall be used.

(7) No electric safety lamp shall be issued for use unless the covers of the battery and of the headpiece are properly assembled, securely locked and sealed, and the battery is properly charged.

(8) No electric safety lamp shall be hung or held by the cable.

#### 175. Precautions to be taken in safety lamp-rooms.-

(1) No unauthorised person shall enter the safety lamp room.

(2) No person shall smoke in the safety lamp-room.

(3) Where petrol, benzol, or any other highly volatile spirit is used in safety lamps, the following precautions shall be observed, namely:-

- (a) lamps shall be cleaned, refitted and refilled in a separate room;
- (b) only such quantity of volatile spirit as is required for one working day shall be kept in any such room;
- (c) internal relighters shall not be taken out of lamps and cleaned, repaired or refitted on the same table where lamps are cleaned, refitted or refilled; and
- (d) adequate number of suitable fire extinguishers shall be provided and kept ready for use in every such room.

## CHAPTER - XIV EXPLOSIVES AND SHOTFIRING

### 176. Type of Explosives to be used in mines.-

- (1) No explosive shall be used in a mine except that provided by the owner, agent or manager which shall be of good quality and, as far as can be known, in good condition.
- (2) No explosive, other than a fuse, a detonator, site mixed slurry or emulsion shall be issued for use in mine, or taken into or used in any part of a mine, unless it is in the form of a cartridge.
- (3) In belowground mines, explosive cartridges shall be used only in the form in which they are received.

### 177. Storage of explosives.-

- (1) No owner, agent or manager shall store, or knowingly allow any other person to store, within the premises of a mine any explosives otherwise than in accordance with the provisions of rules made under the **Indian Explosives Act, 1884**.
- (2) Explosives shall not be taken into or kept in any building except a magazine duly approved by the Licensing Authority under the **Indian Explosives Act, 1884**:

Provided that the Regional Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, permit the use of any store or premises specially constructed at or near the entrance to a mine for the temporary storage of explosives intended for use in the mine or of surplus explosives brought out of the mine at the end of a shift.

- (3) Explosives shall not be stored belowground in a mine except with the approval in writing of the Chief Inspector and subject to such conditions as he may specify therein and such storage shall be done only in a magazine or magazines duly licensed in accordance with the provisions of rules made under the **Indian Explosives Act, 1884**.

- (4) Every license granted by the Licensing Authority under the **Indian Explosives Act, 1884** for the storage of explosives, or a true copy thereof, shall be kept at the office of the mine.

### 178. Magazines, stores and premises to store explosives.-

- (1) Every magazine, or store or premises, where explosives are stored shall be in charge of a competent person who shall be responsible for the proper receipt, storage and issue of explosives.
- (2) Explosives shall not be issued from the magazine unless they are required for immediate use.
- (3) If any explosives are returned to the magazine or store or premises, they shall be re-issued before fresh stock is used.
- (4) Explosives shall be issued only to competent persons upon written requisition signed by the Blaster or by an official authorised for the purpose, and only against their signature or thumb impression and such requisition shall be preserved by the person in charge of the magazine or store or premises.
- (5) The person in charge of the magazine or store or premises shall maintain, in a bound paged book kept for the purpose, a clear and accurate record of explosives issued to each competent person and a similar record of explosives returned to the magazine or store or premises.

### 179. Cases and containers for carrying explosives.-

- (1) No explosive shall be issued from the magazine or taken into any mine except in a case or container of substantial construction and securely locked:

Provided that cases or containers made of iron or steel shall be heavily galvanised; and no case or container provided for carrying detonators shall be constructed of metal or other conductive material.

- (2) No detonator shall be kept in a case or container which contains other explosives, materials or tools; and two or more types of detonators shall not be kept in the same case or container:

Provided that nothing in this sub-regulation shall restrict the conveyance of primer cartridges fitted with detonators in the same case or container for use in a wet working or in a sinking shaft or winze.

- (3) No detonator shall be taken out from a case or container unless it is required for immediate use.
- (4) Except as otherwise provided for in regulation 179 and 180, no case or container shall contain more than five kilograms of explosives, and no person shall have in his possession at one time in any place more than one such case or container

Provided that the Chief Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, permit the carrying of a larger quantity of explosives in a single case or container, or the use, at one time in one place, of more than one such case or container.

Provided further that nothing in this sub-regulation shall prohibit the conveyance of larger quantity of explosives in bulk for supplying an underground magazine.

- (5) Every case or container shall be numbered; and as far as practicable, the same case or container shall be issued to the same Blaster or competent person, as the case may be, every day.

- (6) The key of every case or container shall be retained by the Blaster in his own possession throughout his shift.

### 180. Transport of explosives.-

- (1) While explosives in bulk are lowered or raised in a shaft or winze, a distinguishing mark shall be attached to the cage, skip or bucket containing the explosive; or the person in charge of explosives shall travel in the same cage, skip or bucket.
- (2) Every cage, skip or bucket containing explosives shall be gently lowered or raised; and it shall be the duty of the banksman or bellman, as the case may be, to adequately warn the winding engineman before the cage, skip or bucket is set in motion.
- (3) While explosives are being carried on a ladder, every case or container shall be securely fastened to the person carrying it.

- (4) No person other than a Blaster shall carry any priming cartridge into a shaft which is in the course of being sunk.
- (5) No priming cartridge shall be so carried except in a thick felt bag or other container sufficient to protect it from shock.

### 181. Transport of explosives in bulk.

- (1) Transport of explosives from the magazine to the priming station or the site of blasting shall not be done except in day light and in the original wooden or card Board packing case.
- (2) The quantity of explosive transported at one time to the site of blasting shall not exceed the actual quantity required for use in one round of shots.
- (3) The explosives shall be transported to the site of blasting not more than 30 minutes before the commencement of charging of the holes.
- (4) No mechanically propelled vehicle shall be used for the transport of explosives unless it is of a type approved in writing by the Chief Inspector:

Provided that a Jeep or Land Rover or Sports Utility Vehicle may be used for the transport of detonators from magazines or priming stations' subject to all the following conditions, namely:-

- (a) not more than 200 detonators are transported in a vehicle at a time,
  - (b) the detonators are packed suitably in a wooden box
  - (c) the wooden box containing detonators is placed inside an outer metal case of a construction approved by the Chief Inspector
  - (d) the outer metal case shall be suitably bolted to the floor of the vehicle or otherwise fixed in a wooden frame so that the container is not displaced while the vehicle is in motion and
  - (e) no person shall ride on the rear portion of the vehicle
  - (5) Every vehicle used for the transport of explosives shall be marked or placarded on both sides and ends with the word 'EXPLOSIVES' in red letters not less than 15 centimetres high on a white background and all such vehicles shall be provided with red flashing beacon light
  - (6) Every mechanically propelled vehicle transporting explosives shall be provided with not less than two fire extinguishers (one of dry powder type for petroleum fire and the other of Carbon Dioxide under pressure type for electrical fire) suitably placed for immediate use.
  - (7) The vehicle used for transport of explosives shall not be overloaded and in no case shall the explosive cases be piled higher than the sides of its body
  - (8) Explosives and detonators shall not be transported in the same vehicle
  - (9) No person other than the driver and his helper not below 18 years of age shall ride on a mechanically propelled vehicle used for the transport of explosives
  - (10) A vehicle loaded with explosives shall not be left unattended
  - (11) The engine of a vehicle transporting explosives shall be stopped and the brakes set securely before it is loaded or unloaded or left standing
  - (12) A vehicle transporting explosives shall not be driven at a speed exceeding 25 Kilometers per hour
  - (13) A vehicle loaded with explosives shall not be taken into garage or repair shop and shall not be parked in a congested place
  - (14) A vehicle transporting explosives shall not be refueled except in emergencies even when its engine shall be stopped and other precautions taken to prevent accidents
  - (15) No trailer shall be attached to a vehicle transporting explosives
  - (16) Every vehicle used for the transport of explosives shall be carefully inspected once in every twenty four hours by a competent person, to ensure that
    - (a) fire extinguishers are filled and in place
    - (b) the electric wiring is well insulated and firmly secured
    - (c) the chassis, engine and body are clean and free from surplus oil and grease,
    - (d) the fuel tank and feed lines are not leaking, and
    - (e) lights, brakes and steering mechanism are in good working order
  - (17) A report of every inspection made under sub regulation (16) shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose duly signed and dated by the competent persons making the inspection
  - (18) All operations connected with the transport of explosives shall be conducted under the personal supervision of a mine foreman solely placed in charge of blasting operations at the mine
  - (19) The blaster shall personally search every person engaged in the transport and use of explosives and shall satisfy himself that no person so engaged has in his possession any mobile phone, cigar, cigarette, 'biri' or other smoking materials or any match or any other apparatus of any kind capable of producing a light, flame or spark
  - 182. Reserve stations.** - No case or container containing explosives shall be left or kept in a mine except in a place appointed by the manager or assistant manager for the purpose and so situated that it is not frequented by work persons and every such place shall be kept clean, safe and adequately fenced and legibly marked **RESERVE STATION**
  - 183. Blasters.** -
    - (1) The preparation of charges and the charging and stemming of holes shall be carried out by or under the personal supervision of a competent person in these regulations referred to as a 'blaster', who shall fire the shots himself
    - (2) No person shall be appointed to be a blaster unless he holds
      - (a) a Manager's or Mine Foreman's or Mining Mate's or Blaster's or Shotfirer's Certificate together with a Gas-testing Certificate in case of belowground mines and
      - (b) a Manager's or Mine Foreman's or Mining Mate's or Blaster's or Shotfirer's Certificate in the case of opencast working
    - (3) The competent person appointed as blaster shall not be given any other duty nor any one performing any other duty shall be allowed to perform shooting
    - (4) No person whose wages depend on the amount of mineral, rock or debris obtained by firing shots, shall be appointed to perform the duties of a blaster
    - (5) The manager shall fix from time to time, the maximum number of shots that a blaster may fire in any one shift and such number shall be based on-
      - (a) the time normally require to prepare and fire a shot in accordance with the provisions of these regulations,
      - (b) the time required for that blaster to move between places where shots are fired
      - (c) the assistance, if any, available to him in the performance of his said duties and
      - (d) any other duties assigned to him whether statutory or otherwise
 and shall not in any case exceed
      - (i) 80 in case they are fired electrically or by means of an igniter cord and
      - (ii) 50 in other cases
- Provided that where special conditions exist the Regional Inspector may by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein permit a larger maximum number to be fixed
- Provided further that where the Regional Inspector is of the opinion that, for the proper observance of the provisions of these regulations the number of shots so fired shall be reduced, and if he so required by an order in writing the manager shall fix a lower maximum number of shots as specified by the Regional Inspector
- (6) The number of detonators issued to and in the possession of, a blaster during his shift shall not exceed the maximum number of shots that he is permitted to fire under sub-regulation (5)

**184. Shotfiring tools.-**

(1) Every blaster on duty shall be provided with -

- (a) a suitable shotfiring apparatus of approved type;
- (b) suitable shotfiring cable of approved type;
- (c) a suitable electric lamp or torch, a whistle and a stop watch;
- (d) a tool, made entirely of wood, suitable for charging and stemming shotholes;
- (e) a scraper made of brass or wood suitable for cleaning out shotholes;
- (f) where fuses are used, a knife for cutting off fuses and, unless machine-capped fuses are provided, also a pair of suitable crimpers for crimping detonators;
- (g) where detonators are used, a pricker made of wood or a non-ferrous metal for priming cartridges;
- (h) a tool of a type approved by the Chief Inspector for detecting cracks; and
- (i) a circuit tester for checking shotfiring circuits.

(2) No tool or appliance other than that provided as above shall be used by a Blaster.

**185. Drilling, charging, stemming and firing of shotholes.-**

- (1) No drill shall be used for drilling a shothole unless it allows a clearance of at least 0.3 centimeter over the diameter of the cartridge of explosive, which it is intended to use.
- (2) No shothole shall be charged before it is thoroughly cleaned.
- (3) Before any shothole is charged, the direction of the hole shall, where practicable, be distinctly marked on the roof or other convenient place.
- (4) No detonator shall be inserted into a priming cartridge until immediately before it is to be used, however that in case of wet working, priming cartridges may be prepared at the nearest convenient dry place; and such primed cartridges shall be carried to the working place in a securely closed case or container.
- (5) Detonators once inserted into a priming cartridge shall not be taken out.
- (6) In belowground working, the explosive used in any shot-hole shall be of the same type.
- (7) In opencast mines, to use two types of explosives in any shot-hole, the manager shall frame and enforce standing orders for the safe use of explosives and a copy of the same shall be submitted to the Regional Inspector.
- (8) The blaster shall, to the best of his judgment, ensure that no shothole is over-charged or under-charged, having regard to the task to be performed.
- (9) Shots shall be fired electrically or by any other means or instruments or apparatus as approved by the Chief Inspector.
- (10) Every shothole shall be stemmed with sufficient and suitable non-inflammable stemming so as to prevent the shot from blowing out and only sand loosely filled in, or soft clay lightly pressed home, or a compact but not hard mixture of sand and clay or water shall be used as stemming.
- (11) In charging or stemming a shothole, no metallic tool, scraper or rod shall be used; and no explosive shall be forcibly pressed into a hole of insufficient size.
- (12) No shot shall be fired except in a properly drilled, charged and stemmed shothole.
- (13) No shothole shall be fired by a fuse less than 1.2 metres in length.
- (14) Blasting gelatin or other high explosives shall not be lighted in order to set fire to fuses.
- (15) All surplus explosives shall be removed from the vicinity of a shothole before a light is brought near it for the purpose of lighting the fuse.
- (16) As far as practicable, a shot shall be fired by the same blaster who charged it.
- (17) In any mine in which explosives other than gunpowder are used, every shot shall, if so required by the Regional Inspector, be fired electrically.
- (18) Except in a stone drift or a sinking shaft not more than 16 shots shall be fired in any one round and Where more than six shots are to be fired in one round, they shall be fired electrically or by means of an igniter cord:  
Provided that in the case of opencast working any number of shots can be fired in one round if they are fired electrically by an approved type of shotfiring device of adequate capacity.
- (19) No shothole shall be charged except those which are to be fired in that round; and all shotholes which have been charged shall be fired in one round.
- (20) Where a large number of shots have to be fired, shotfiring shall, as far as practicable, be carried out between shifts.
- (21) No person shall remove any stemming, or pull out any detonator lead, or remove any explosive, from a shothole either before firing or after a misfire, or bore out a hole that has once been charged, or deepen or tamper with empty holes or sockets.

**186. Use of Ammonium Nitrate-Fuel Oil:** Where in any opencast working a mixture of Ammonium Nitrate-Fuel Oil is used as explosive, the provision of this regulation shall apply, namely:-

- (a) the Ammonium Nitrate-Fuel Oil mixture (hereinafter referred to as ANFO) shall not be used for firing without possessing a valid license for storage and preparation of ANFO explosives and also for transport of such explosives on surface from the licencing authority under the **Explosives Act, 1884**;
- (b) the mixing or impregnating of ammonium nitrate or a non-explosive mixture of ammonium nitrate with other substances with fuel oil shall be done in a special shed in the vicinity of the mine working constructed from incombustible material and equipped with remote control water sprays to combat a fire in an emergency;
- (c) if mechanical mixer is used, the machine in which the mixing takes place, shall be of a type approved by the licencing authority under the **Explosives Act, 1884**;
- (d) the design of mixer shall be such as to minimise the possibility of frictional heating, compaction and confinement;
- (e) bearings and gears shall be protected against accumulation of product dusts and shall preferably be of outboard type;
- (f) persons employed on 'mixing' shall wear rubber gloves;
- (g) the mixer shall be thoroughly cleaned after use;
- (h) smoking, open flames or any other source of fire shall not be allowed when mixing, carrying or handling operations are being carried on;
- (i) when mixing, loading, charging or handling operations are being carried on, any naked light or fire shall not be allowed to be brought within 10 metres of the shot hole or the explosive;
- (j) the area surrounding the place of mixing for a distance of atleast 10 metres shall be kept free of rubbish, dry grass or other combustible materials.
- (k) the mixture shall be kept in water-proof bag until the time of use. The bags shall be kept separate from all other materials.

(l) the mixture shall be carried only in containers of wooden or of similar materials or in polythene bags kept inside jute or rexin bags and not in a metallic container.

(m) only the necessary minimum number of person shall be allowed to be present at the premises where the process of mixing is being done.

(n) liquid fuels with a flash point lower than that of diesel fuel shall not be used. More volatile fuels such as gasoline, kerosene or number one diesel fuel oil shall not be used for mixing with ammonium nitrate.

(o) crude oil or crank case oil shall not be used for mixing with ammonium nitrate.

(p) the cap sensitivity of a composition of ANFO shall be determined at a regular interval and after every change in proportion, and character of ingredients

(q) ANFO explosives shall be manufactured in quantities only immediately required for use;

Provided that if for unforeseen circumstances, explosives in excess of immediate requirement is prepared it shall be packed in an inner package of polythene and outer package of wood or fire Board and removed to the magazine licenced for storage of such mixture.

(r) persons engaged in the process of firing with ANFO explosive including the Blaster or Shotfirer shall be previously trained in correct techniques of such blasting.

(s) adequate priming shall be done to guard against misfires, increased toxic fumes and poor performance. The kind and amount of primer used shall be governed by the sensitivity of the explosive, hole diameter and other factors.

(t) if a pneumatic loader (hereinafter referred to as ANFO loader) is to be used, the following precautions shall be taken, namely:-

- (i) the ANFO loader shall be regularly examined by a competent person appointed by the manager to ensure proper operation of the injector and other parts;
- (ii) pneumatic equipment used for loading ANFO explosives shall be adequately grounded to dissipate any static charges that may be generated during the loading operation;
- (iii) water lines, air-lines, rail, or any permanent electrical grounding system shall not be used to ground pneumatic loading equipment;
- (iv) the owner, agent or manager of the mine shall within a period of thirty days of using ANFO explosives in the mine submit to the Regional Inspector a notice giving details of the method and the precautions to be taken during firing operations.

**187. Deep-hole blasting.** The blast holes made more than 3 metre in depth may be called deep-holes and where deep-holes are blasted in an opencast mine, the following provisions shall apply, namely:-

- (a) the position of every deep-hole to be drilled, shall be distinctly marked by the foreman so as to be readily identified by the driller;
- (b) no drilling shall be commenced in an area where shots have been fired, until the blaster or shot-firer has made a thorough examination at all places, including the remaining portion of old blast holes for unexploded charges;
- (c) no drill rod or pick shall be inserted in remaining portion of old blast holes;
- (d) after completion of drilling the holes shall be kept plugged or covered till loading is commenced;
- (e) notwithstanding anything contained in clause (b) of sub- regulation (2) of regulation 183, the firing of deep-holes shall be done by a person holding a Manager's or a Mine Foreman's certificate;
- (f) shots shall not be fired except during the hours of day light, as far as practicable, the shotfiring shall be carried out either between the shifts or during rest interval or at the end of the work for the day

Provided that all holes charged on any one day, shall be fired on the same day;

Provided further that where special conditions exist, the Regional Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, relax from the operation of this clause any working in case of which special difficulties exist which in his opinion make compliance with the provisions thereof not reasonably practicable or unnecessary.

(g) during the approach and progress of an electric storm,-

- (i) no explosive or detonators shall be handled;
- (ii) if loading or charging operations have begun, the work shall be discontinued until the storm has passed;
- (iii) if the shots are to be fired electrically, all exposed wires shall be coiled up and if practicable, placed in the mouths of the holes or kept covered with non-metallic objects;
- (h) when detonating fuse is used for blasting, such fuse shall not be cut after it has been inserted into a shot hole;
- (i) no cartidge of any explosives shall be dumped freely into a shot hole without using proper lowering device;
- (j) no person shall be allowed to possess or use any mobile phone or radio transmitters during transport and handling of explosives.

#### **188. Electric shotfiring.**

(1) No shot shall be fired except by means of a suitable shotfiring apparatus of a type approved by the Chief Inspector, and the number of shots fired at any one time by the apparatus shall not exceed the number for which it is designed.

(2) Every electrical shotfiring apparatus shall be so constructed and used that -

- (a) it can only be operated by a removable handle or plug;
- (b) the handle or plug shall not be placed in position until a shot is about to be fired and shall be removed as soon as a shot has been fired; and
- (c) the firing circuit is made and broken either automatically or by means of a push-button switch.

(3) No apparatus shall be used which is defective and every apparatus shall once at least in every three months, be cleaned and thoroughly overhauled by the manufacturer or his authorised representative.

(4) If the apparatus fails to fire all the shots in a properly connected circuit, the blaster shall return the apparatus to the manger or assistant manager as soon as possible, and it shall not be used again unless it has been tested on the surface and found to be in safe working order.

(5) The result of every overhaul, test or repair as aforesaid shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose duly signed and dated by the person making the overhaul, test or repair.

(6) No current from a signaling, lighting or power circuit shall be used for firing shots.

(7) The blaster shall -

- (a) retain the key of the firing apparatus in his possession throughout his shift;

- (b) use a well-insulated cable of sufficient length to permit him to take proper shelter and in case of belowground working sufficient to take two right angle turns of pillar, and in no case, shall this cable be less than 50 metres in length;
  - (c) before coupling the cable to the firing apparatus couple up the cable itself to the detonator leads;
  - (d) take care to prevent the cable from coming into contact with any power or lighting cable or other electrical apparatus;
  - (e) take adequate precautions to protect electrical conductors and apparatus from injury
  - (f) himself couple the cable to the firing apparatus; and before doing so, see that all persons in the vicinity have taken proper shelter as provided under regulation 189; and
  - (g) after firing the shots and before entering the place of firing, disconnect the cable from the firing apparatus.
- (8) Where more than one shot are to be fired at the same time,
- (a) care shall be taken that all connections are properly made;
  - (b) all shots if fired belowground shall be connected in series;
  - (c) the circuit shall be tested either for electrical resistance or for continuity before connecting it to the firing apparatus and such a test shall be made with an apparatus specifically designed for the purpose and only after all persons in the vicinity have taken proper shelter as provided under regulation 189;
  - (d) the cable to the shotfiring apparatus shall be connected last; and
  - (e) detonators of the same electrical resistance shall only be used.

**189. Taking shelter etc.-**

- (1) The blaster shall, before a shot is charged, stemmed or fired see that all persons other than his assistants, if any, in the vicinity, have taken proper shelter and he shall also take suitable steps to prevent any person approaching the shot and shall himself take adequate shelter, along with his assistants if any before firing the shots.
- (2) In the case of an opencast working the blaster shall not charge or fire a shot—
- (a) unless he has taken the precautions laid down in sub-regulation (1);
  - (b) unless sufficient warning, by efficient signals or other means approved by the manager, is given over the entire area falling within a radius of 500 metres from the place of firing (hereinafter referred to as the danger zone) and also he has ensured that all persons within such area have taken proper shelter; and
  - (c) where any part of a public road or railway lies within the danger zone, unless two persons are posted, one in either direction at the two extreme points of such road or railway which fall within the danger zone who have by an efficient system of telephonic communication or hooter or loudspeakers or other means approved by the Chief Inspector or Regional Inspector intimated clearance of traffic to the blaster and have also warned the passersby and whenever possible the vehicle also, if any, which have passed by such road or railway
- (3) In the case of an opencast working, where any permanent building or structure of permanent nature, lies within the danger zone, the aggregate maximum charge per delay and per round shall be fixed by a scientific study and permission in writing for such blasting shall be obtained from the Chief Inspector, who may specify the conditions for such blasting.
- (4) Notwithstanding anything contained in sub-regulation (3), the Chief Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify, exempt any mine or part thereof from the operation of all or any of the provisions of sub-regulation (2) on the ground that the observance of its provisions is not necessary or reasonably practicable on account of the special conditions existing thereat.
- (5) Where the working, either above or belowground, offer insufficient protection against flying fragments or missiles, adequate shelter or other protection shall be provided.
- (6) When two working places belowground have approached within 9 metres of each other, the blaster shall not fire any shot in any one of the said working unless all persons have been withdrawn from the other working place and the same has been so fenced off as to prevent persons inadvertently coming in direct line of the shot.
- (7) Where shots are to be fired in two or more adjoining slopes, the blasters shall so arrange to time the firing of shots that shots in only one of the slopes are fired at one time.

**190. Use of permitted explosives.-**

- (1) No explosive other than a permitted explosive shall be used in any mine or part to which regulation 165 applies or where the Regional Inspector may by an order in writing, require the use of such explosive.
- (2) In any mine or part in which the use of permitted explosives is required under sub-regulation (1), no detonator shall be used unless it is an electric detonator with a copper tube.
- (3) No shot of a permitted explosive shall be fired except by means of a shotfiring apparatus of a type approved by the Chief Inspector from time to time by notification in the Official Gazette:
- Provided that where special conditions exist the Chief Inspector may by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, permit the use of any other shotfiring apparatus.
- (4) In any mine to which regulation 165 applies, the following provisions shall have effect, namely:-
- (a) notwithstanding anything contained in the regulations, no shot shall be stemmed or fired by any person who does not hold either a Manager's Certificate or Foreman's or Mate's Certificate together with a Gas-testing Certificate;
  - (b) where more shots than one are charged for firing the shots shall be fired simultaneously and no delay-action detonator shall be used, except with the previous permission in writing of the Chief Inspector and subject to such conditions as he may specify therein;
  - (c) If in ventilating district, presence of inflammable gas is detected in any place, no shothole shall be charged, stemmed or fired in that place or in any other place situated on its return side till such place has been cleared of gas and declared safe;
  - (d) immediately before charging a shothole or a round of shot holes, and again before firing the shots the blaster shall carefully test for inflammable gas at all places within a radius of 20 metres of the place of firing.

**191. Approved shotfiring apparatus.-** No shot shall be fired in a mine except by means of a shotfiring apparatus of a type approved by the Chief Inspector and subject to such conditions as he may specify from time to time by notification in the Official Gazette:

Provided that where special conditions exist, the Chief Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein permit the use of any other shotfiring apparatus.

**192. Inspections after shotfiring.-**

- (1) After a shot has been fired, no person other than the blaster or any other competent person holding a manager's or foreman's certificate appointed for the purpose by the Manager shall enter, or allow any other person to enter the place until the area is free from dust, smoke or fumes:

Provided that the blaster or other competent person shall, before any other person enters the place, make a careful examination and with his assistants, if any, make the place safe.

(2) No other person shall enter the place and where guards have been posted, they shall not be withdrawn until the examination has been made and the place has been declared to be safe in all respect.

(3) In the case of opencast working, after shots have been fired, an all clear signal shall be given except in the case of a misfire.

(4) After shots have been fired, all persons engaged in clearing mineral, rock or debris shall look for unexploded cartridges and detonators and if such a cartridge and detonator is found, it shall be removed and shall as soon as possible be handed over to a blaster or other official.

#### 193. Misfires.—

(1) The number of shots which explode shall, unless shots are fired electrically or by means of an igniter cord, be counted by the blaster and any another competent person authorised for the purpose; and unless it is certain that all the shots have been exploded, no person shall re-enter or be permitted to re-enter the place until 30 minutes after the firing of shots :

Provided that where shots are fired electrically, this interval may be reduced to not less than five minutes after the source of electricity has been disconnected from the cable.

(2) In the event of a misfire, the entrance or entrances to the working place shall be fenced so as to prevent inadvertent access; and no work other than that of locating or relieving the misfire shall be done therein until the misfire has been located and relieved.

(3) In opencast working, it shall be sufficient to mark the place of the misfire with a red flag.

(4) In the event of a misfire, a second charge shall not be placed in the same hole.

(5) The tamping may be sludged out with compressed air or water under pressure or removed by such other means as may be approved in writing by the Chief Inspector and subject to such conditions as he may specify therein and the hole shall thereafter be reprimed and fired.

(6) If the misfire contains a detonator, the leads or fuse thereof shall be attached by a string to the shotfiring cable or some distinctive marker.

(7) Except where the misfire is due to faulty cable or a faulty connection, and the shot is fired as soon as practicable after the defect is remedied, or where a shot has been reprimed and fired under sub-regulation (5) another shot shall be fired in a relieving hole which shall be so placed and drilled in such a direction that at no point shall it be nearer than 30 centimetres from the misfired hole and the new hole shall be bored in the presence of a blaster, preferably the same person who fired the shot.

(8) After a relieving shot has been fired, a careful search for cartridges and detonators, if any, shall be made in the presence of the blaster, amongst the material brought down by the shot:

Provided that in the case of working belowground if such cartridge or detonator is not recovered, the tubs into which the material is loaded shall be marked and a further search made on the surface and as far as possible, the search for the detonators and cartridges and the loading of any ore stone or debris, which may contain a detonator, shall be carried out without the aid of tools.

(9) If a misfired hole is not dislodged by a relieving shot, the procedure laid down in sub-regulations (7) and (8) shall be repeated and a misfired hole which cannot be dealt with in the manner so prescribed shall be securely plugged with a wooden plug; and no person other than a blaster, an official or a person authorised for the purpose shall remove or attempt to remove such plug.

(10) When a misfired shot is not found, or when a misfired shot is not relieved, the blaster shall, before leaving the mine, give information of the failure to such blaster or official as may relieve or take over charge from him and he shall also record, in a bound paged book kept for the purpose, a report on every misfire, whether suspected, and whether the shothole is relieved or not relieved.

Provided that the relieving blaster or official shall sign the report and record in the said book the action taken for relieving the misfired shothole.

(11) The blaster of the next shifts shall locate and blast the misfired hole, but if after a thorough examination of the place, where the misfire was reported to have occurred he is satisfied that no misfire has actually occurred, he may permit drilling in the place.

(12) In case of opencast mines the owner, agent and manager of a mine shall draw up a plan which shall instruct all blasters the detail procedure to be followed in the event of a misfired shot.

#### 194. Precaution in case of sockets, etc.—

(1) Before the commencement of drilling in any working place, the competent person in charge of the place shall see that all loose rock is removed from the face and the area lying within a radius of two metres of the proposed shothole is thoroughly cleaned or washed down with water and carefully examined for the presence of misfires or sockets:

Provided that where special conditions exist, the Chief Inspector may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, grant a relaxation from these provisions.

(2) If any socket is found, it shall be dealt with in the manner prescribed in regulation 193.

(3) No person shall bore out a hole that has once been charged, or attempt to withdraw a charge either before firing or after a misfire, or deepen or tamper with any empty hole or socket left after shotfiring.

#### 195. Duties of blaster at the end of his shift.—

Immediately after the end of his shift, the blaster shall—

(a) return all unused explosive to the magazine, or where a store or premises is provided under regulation 177, to such store or premises; and

(b) record, in a bound paged book in the prescribed format, the quantity of explosive taken, used and returned, the places where shots were fired and the number of shots fired by him, and misfires, if any, and every such entry shall be signed and dated by him.

#### 196. General precautions regarding explosives.—

(1) No person, whilst handling explosives or engaged or assisting in the preparation of charges or in the charging of holes, shall smoke or carry or use a light other than an enclosed light, electric torch or lamp :

Provided that nothing in this sub-regulation shall be deemed to prohibit the use of an open light for lighting fuses.

(2) No person shall take any light other than an electric torch or an enclosed electric lamp into any explosive magazine or store or premises.

(3) The owner, agent, or manager shall take adequate steps to prevent pilferage of explosives during its storage, transport and use in the mine.

(4) No person shall have explosives in his possession except as provided for in these regulations, or hide or keep explosives in a dwelling house.

(5) Any person finding any explosives in or about a mine shall deposit the same in the magazine or store or premises and every such occurrence shall be reported to the manager in writing.

**(6) Blaster and their helpers shall**

- (a) not use, battery operated watches, synthetic cloths, watch strap and socks;
- (b) use only conducting type of foot-wears;
- (c) In case of leather shoes or boots, the sole shall also be of leather and without hobnails;

## CHAPTER-XV MACHINERY, PLANT AND EQUIPMENT

**197. Use of certain machinery belowground.-**

- (1) No internal combustion, engine or steam boiler shall be used belowground in a mine except with the permission in writing of the Chief Inspector and subject to such conditions as he may specify therein.
- (2) In every mine or part thereof where regulation 162 applies, only flame proof electrical apparatus and equipment shall be used belowground unless otherwise provided for under the Electricity Rules, 2005:  
Provided that the Central Government or the Chief Inspector or an Inspector authorised by the Central Government may, subject to such conditions as may be specified, permit the continuance of the use of non-flame proof apparatus or equipment for a specified period, not exceeding one year, in any mine, which has subsequently been classified as gassy.
- (3) The Chief Inspector may, from time to time by notification in the Official Gazette, specify appliances, equipment, machinery, or other material, that are or may be used in a mine, which shall be of such type, standard and make as approved by the Chief Inspector by a general or special order, and where any such appliance, equipment, machinery or other material had been specified by the Chief Inspector any such appliance, equipment, machinery, or material, other than that approved by the Chief Inspector as aforesaid, shall not be used in any mine.
- (4) Where in respect of any appliance, equipment, machinery or other material, the Chief Inspector has not issued any notification under sub-regulation (3) and any such appliance, equipment, machinery or material is used in any mine, the Chief Inspector or Regional Inspector may, if he is of the opinion that the use of such appliance, equipment, machinery, or material is likely to endanger safety in the mine, by an order in writing, prohibit the use thereof until the same is approved by the Chief Inspector.

**198. Approved machinery, equipment and devices.-**

- (1) The owner, agent or manager of a mine while acquiring any approved type of machinery, equipment, apparatus, device, lamp, light, materials, etc. shall ensure that they conform to approved specifications in all respects and shall also be responsible for maintaining them as per the approved standard.
- (2) A copy of approval of every approved machinery, equipment and device being used shall be kept at the office of the mine.
- (3) Where machinery is used for lifting, pulling, drilling (other than by hand held drill), dinting, ripping, cutting, loading, hauling, dumping, etc., safe code of practices separately for each type of machinery with respect to the method of work, shall be framed and enforced which shall include for the control and guidance of persons employed for the erection, installation, operation, repairs, maintenance, dismantling and transportation of such machinery and ancillary equipments as well as for the prevention of accident and to provide for the safety, health, convenience and discipline of the persons so employed and the engineer authorised for the purpose shall be responsible for the implementation of above safe code of practices.
- (4) Where surface transportation and handling machinery, repair sheds or workshops are provided, safe code of practices for their erection, installation, operation, repairs, maintenance, dismantling and transportation of such machinery, plants and ancillary equipments as well as for the prevention of accident and to provide for the safety, health, convenience and discipline of the persons so employed shall be framed and enforced and the engineer authorised for the purpose shall be responsible for the implementation of above safe code of practices.

**199. General provisions about construction and maintenance of machinery.-**

All parts and working gear whether fixed or movable, including the anchoring and fixing appliances, of all machinery and apparatus used as or forming part of the equipment of a mine, and all foundations in or to which any such appliances are anchored or fixed shall be of good design, sound construction, suitable material, adequate strength and free from visible defect and shall be properly maintained.

**200. Apparatus under pressure.-**

- (1) All apparatus, used as or forming part of the equipment in a mine, which contains or produces air, gas or steam at a pressure greater than atmospheric pressure shall be so designed, constructed, installed and maintained as to obviate any risk of fire, bursting, explosion or collapse or the production of noxious gases.
- (2) Every air receiver forming part of a compressing plant shall be fitted with a safety valve and an air gauge which shows pressure in excess of the atmospheric pressure.
- (3) Before an air-receiver is cased in or put in commission, the engineer or other competent person shall subject it to a hydraulic test at a pressure at least one-and-a-half times the maximum permissible working pressure and a similar test shall be made after every renewal or repair and in any case at intervals of not more than three years.
- (4) The result of every such test under sub-regulation (3) shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose duly signed and dated by the person carrying out the test.
- (5) The supply of air for air-compressors shall be drawn from a source free from dust and fumes.
- (6) All apparatus used as or forming part of the equipment in a mine which contains or produces hydraulic fluid or emulsion under pressure shall be so designed, constructed, installed and maintained as to obviate any risk of bursting and fire.

**201. Precautions regarding moving parts of machinery.-**

- (1) Every winch or windlass shall be provided with a stopper, pawl or other reliable holder.
- (2) Every drums, fly-wheel and every other dangerous exposed part of any machinery used as, or forming part of, the equipment in a mine shall be adequately fenced by suitable guards of substantial construction to prevent danger; and such guards shall be kept in position while the parts of the machinery are in motion or in use, but they may be removed for carrying out any examination, adjustment or repair if adequate precautions are taken.
- (3) It shall be the duty of the engineer in charge, the supervisory officials and other authorised persons to keep all guarding properly maintained in good condition and in the correct position.
- (4) No person shall, or shall be allowed to, repair, adjust, clean or lubricate machinery in motion where there is risk of injury.
- (5) No person shall, or shall be allowed to, shift or adjust a driving belt or rope while the machinery is in motion unless a proper mechanical appliance is provided and used for the purpose.
- (6) No person in close proximity to moving machinery shall wear, or be permitted to wear, loose outer clothing.
- (7) No unauthorised person shall enter any engine room or in any way interfere with the engine.

**202. Engine rooms and their exits.-** Every engine, motor, transformer and battery charging room, and every room in which highly inflammable materials are stored on the surface shall be kept clean, and be provided with at least two exits and every such exit shall be properly maintained and kept free from obstruction.

**203 Working and examination of machinery.-**

- (1) No machinery shall be operated otherwise than by or under the constant supervision of a competent person.
- (2) In every mine or part thereof where regulation 165 applies, no person shall be appointed to supervise or operate any electrical machinery, apparatus or appliance other than a telephone or signaling device or an electric lamp or light, unless he holds a Gas-testing Certificate.
- (3) Every competent person shall whilst on duty be provided with and carry an approved flame safety lamp or any other apparatus for determination of inflammable gas as approved by the Chief Inspector and check for presence of inflammable gas in the atmosphere.
- (4) Every person in charge of any machinery, apparatus or appliance shall, before commencing work, see that it is in proper working order; and if he observes any defect therein, he shall immediately report the fact to the manager, engineer or other competent person.
- (5) Every person in charge of an air-receiver shall see that no extra weight is added to the safety valves and that the permissible pressure of air is not exceeded.
- (6) A competent person or persons appointed for the purpose shall, once at least in every seven days, make a thorough inspection of all machinery and plant in use, and shall record the result thereof in a bound paged book kept for the purpose.
- (7) In respect of electrical machinery and plant, the competent person shall be an engineer or electrician holding qualifications specified in the Electricity Rules, 2005.

**204. Belowground face equipment, continuous mining cutting machines.-**

- (1) All self propelled face equipments, including shuttle cars, which are used in belowground mines shall be equipped with substantially constructed canopies or cabs, located and installed in such a manner that when the operator is at the operating control of such equipment he shall be protected from falls of roof, face or side.
- (2) In every mine to which regulation 165 applies, methane monitors shall be installed on all roof bolting machines and cutting machines, loading machines and other mechanized equipments used to extract or load mineral.
- (3) Roof bolting machines and loading equipments shall be equipped with adequate lighting to illuminate the workplace.
- (4) All face equipments used to cut mineral or drill holes for roof support shall be equipped with engineering controls such as water sprays, dust collector and air-scrubber system to control respirable mine dust.
- (5) Where remote controlled devices are used in belowground mines, the owner, agent and manager shall ensure-
- (a) test the remote controlled devices to ensure they are all on separate frequencies and will not accidentally cause a machine not been intentionally operated to activate or move;
  - (b) proper training all operators on the use of the remote control device; and
  - (c) designing a mining plan for the use of remote control mining equipment which include the safe location for the machine operators and any other workers in the area to prevent crushing accidents while the machine is in movement, and from respirable dust and noise hazard.

**205. Cranes and lifting gears.-**

- (1) All machinery used to lift or transport equipment and materials, shall be designed, constructed and erected, inspected, maintained and operated as specified by the manufacturer.
- (2) The rated capacity and/or legible load chart, where appropriate, of a crane, hoist, grab or winch shall be permanently marked on the structure and clearly visible, without in any case, exceeding the rated capacity.
- (3) No person shall load any crane, grab or winch in excess of the safe working load except for the purpose of a test which shall be carried out by an authorised person only in a manner specified by the manufacturer.
- (4) The rated capacity of a hoist shall not exceed the capacity of the structure supporting the hoist.
- (5) Cranes and hoists shall be regularly inspected and maintained to ensure that every component is capable of carrying out its original design function, and records shall be kept thereof.
- (6) A crane or hoist shall not be used until any condition that could endanger workers is remedied.
- (7) All installations, modifications and repairs to load-bearing equipment shall be certified by a competent person or authorised organization in accordance with the original design and safety standard.
- (8) All cranes or hoists with a boom that is movable in the vertical plane shall-
- (a) have a device that can be clearly read by the operator, to indicate the boom angle if the rated capacity is affected; and
  - (b) be fitted with an automatic load indicator showing the safe working load.
- (9) All modifications that affect the rated capacity of a crane or hoist shall be assessed, and the rated capacity shall be adjusted by the original equipment manufacturer, a competent person or a authorised organisation.
- (10) There shall be a safe means of access and egress to the operator's position and to maintenance locations for all cranes and hoists.
- (11) If a normal means of egress is not always available to the operator, then an alternative safe means shall be provided to get from the operating position to a safe area in the event of a power failure or other emergency.
- (12) Effective audible and visual communications devices shall be installed on a crane or hoist.
- (13) The crane or hoist operator shall sound a warning signal when it is necessary to alert workers.
- (14) All controls on a crane or hoist shall be clearly identified and shall return to neutral when released, and an automatic braking system shall be activated.
- (15) The operator of a crane or hoist shall be protected against hazardous conditions such as airborne contaminants, falling or flying objects and excessive heat or cold.
- (16) The operator's seat on a crane or hoist shall be of an ergonomic design that allows the operator to operate the equipment safely.
- (17) All the hooks, hook guards or latches, wire ropes, chains and other attachments and fittings that may be safety critical shall be maintained and inspected on a regular basis.
- (18) The operator of a crane or hoist shall perform a check at the start of each shift and test the limit switch and record of the check shall be kept.
- (19) Transport routes for cranes shall be clear of obstructions and transport routes for wheeled or tracked cranes shall, as far as practicable be level.
- (20) Training shall be given for crane operators to ensure proper and safe operation of the crane and rigging loads.

**206. General precautions.-**

- (1) All machinery and plant used in connection with working of a mine shall be of good design, sound construction, suitable material, adequate strength, free from patent defect and properly maintained.
- (2) The owner, agent and manager shall provide adequate training facilities and training of an adequate number of persons to effectively fulfill the requirements of these regulations.
- (3) No person except a qualified engineer or mechanic or a competent person under his supervision shall undertake any work on machinery and plant where technical knowledge or experience is required.

## CHAPTER - XVI MISCELLANEOUS

### 207. Fences.-

- (1) Every tank or reservoir or other dangerous place in or about a mine, which has been formed as a result of, or is used in connection with, mining operations, shall be kept securely fenced.
- (2) Every fence erected on the surface shall, once at least in every seven days, be examined by a competent person and a report of every such inspection shall be recorded in a bound pagged book kept for the purpose, duly signed and dated by the person who made the examination.
- (3) Any fence, gate or barricade may be temporarily removed for the purpose of repairs or other operations, if adequate precautions are taken.
- (4) If any doubt arises as to whether any fence guard, barrier or gate provided under these regulations is adequate, proper or secure, or as to whether the precautions taken under sub-regulation (3) are adequate, it shall be referred to the Chief Inspector for decision.

**208. Notices.-** Where at any place smoking or unauthorised entry is prohibited, notices to that effect shall be posted at conspicuous places at every entrance to the place.

### 209. Danger from poisonous substances.-

- (1) At every mineral dressing or separating plant where cyanide or other poisonous substance is used, there shall be kept a sufficient supply of a satisfactory and efficient antidote for poisoning.
- (2) Water containing poisonous or injurious matter in suspension or solution must be effectively fenced off to prevent inadvertent access to it, and notice boards shall be put up at suitable places to warn persons from making use of such water.
- (3) In no case shall water containing any poisonous matter in suspension or solution in a dangerous concentration be permitted to escape.

**210. General Safety.-** No person shall negligently or willfully do anything likely to endanger life or limb in the mine, or negligently or willfully omit to do anything necessary for the safety of the mine or of the persons employed therein.

### 211. Use, Supply, maintenance of protective footwear.-

- (1) No person shall go into, or work in, or be allowed to go into, or work in a mine, unless he wears a protective footwear of such type as may be approved by the Chief Inspector by a general or special order in writing.
- (2) The protective footwear referred to in sub-regulation (1) shall be supplied free of charge, at intervals not exceeding six months, by the owner, agent or manager of a mine who shall at all times maintain a sufficient stock of protective footwear in order to ensure immediate supply as and when need for the same arises.
- (3) Where a footwear is provided otherwise than as aforesaid, the supply shall be made on payment of full cost.
- (4) The owner, agent or manager of a mine shall provide at suitable places in the mine dubbing and revolving brushes or make other suitable alternative arrangements for the cleaning of protective footwear by the persons using them: Provided that it shall be the responsibility of the person supplied with the protective footwear to arrange the repair of the same at his own cost.

### 212. Use and supply of helmet.-

- (1) No person shall go into, or work in or be allowed to go into or work in, a mine, other than the precincts of a mine occupied by an office building, canteen, crèche, rest shelter, first aid room or any other building of a similar type, unless he wears a helmet of such type as may be approved by the Chief Inspector by a general or special order in writing: Provided that where the Chief Inspector is of the opinion that due to special circumstances it is not necessary or reasonably practicable for any person or class of persons going into, or working in a mine to wear a helmet, he may, by a general or special order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, exempt such person or class of persons, from the operation of the provisions of this sub-regulation.
- (2) The helmet referred to in sub-regulation (1) shall be supplied free of charge at intervals not exceeding three years or such other interval as the Chief Inspector may specify by a general or special order in writing by the owner, agent or manager of a mine, who shall at all times maintain a sufficient stock thereof in order to ensure immediate supply as and when need for the same arises:

Provided that when a helmet is accidentally damaged during legitimate use, the owner, agent or manager shall immediately replace the damaged helmet free of cost.

- (3) Where a helmet is provided otherwise than as aforesaid, the supply shall be made on payment of full cost.

### 213. Supply of other personal protective equipment.-

- (1) Where it appears to the Regional Inspector or the Chief Inspector that any person or class of persons employed in a mine is exposed to undue hazard by reason of the nature of his employment he may by a general or special order in writing, require the owner, agent or manager of the mine to supply to such person or class of persons free of charge, gloves, goggles, shin guards, respirator or such other protective equipment as may be specified in the order.
- (2) The protective equipment provided under sub-regulation (1) shall be replaced free of charge by the owner, agent or manager whenever it is rendered unserviceable by legitimate use and in any other event, the replacement shall be made on payment of full cost.
- (3) If any dispute arises as to the life of any protective equipment, it shall be referred to the Chief Inspector for decision.

**214. Obligation of persons provided with personal protective equipment.-** Whenever any person is supplied by the owner, agent or manager of a mine with any personal protective equipment, he shall use the same while doing the work for which he is supplied with such protective equipment.

**215. Information about sickness.-** Every official or competent person shall, in case of sickness or of absence, give early and sufficient notice thereof to his superior official or the assistant manager or the manager, as the case may be, so that a substitute may be arranged.

**216. Man power distribution plan.-** During the first week of every month, a survey shall be made of the number of persons normally employed in every district and other places belowground in the mine; and a sketch plan showing the results of such a manpower survey, and signed and dated by the manager, shall be kept in the office of the mine and a copy thereof shall be kept with the attendance clerk.

### 217. Mining metes and foramen.-

- (1) No person shall be appointed as a competent person under regulations 36(1), 80, 109, 140(4), 144(5), 157(10), 158(3) and 162 unless he is the holder of either a Foreman's or a Manager's Certificate:

Provided that in the case of mine having working belowground, the certificate aforesaid shall be one which is not restricted to mines having opencast working only.

(2) No person shall be appointed as a competent person under regulations, 136, 137, 146, 149(5), 162 and 163, unless he is the holder of either a Mate's or a Foreman's or a Manager's Certificate:

Provided that—

- (a) in the case of a mine having working belowground, the certificate aforesaid shall be one which is not restricted to mines having opencast working only; and
- (b) in the case of a mine to which regulation 165 applies, every person holding a Mate's or Foreman's Certificate shall also hold a Gas-testing Certificate.

(3) Notwithstanding anything contained in sub-regulation (2), the Chief Inspector may, where special conditions exist, permit or require appointment of any person, not necessarily holding either a manager's or Foreman's or a Mining Mate's certificate as a competent person under regulation 136, if such person possess otherwise a suitable qualification and experience for effective supervision of the working places.

**218. Officials to be literate.**— No person shall be appointed as an official of a mine unless he is literate and is conversant with the language of the district in which the mine is situated or with the language understood by a majority of the persons employed in the mine:

Provided that so much of this regulation as requires a person to be conversant with the language of the district or of the majority of persons, shall not apply to managers, assistant managers, engineers and surveyors.

**219. Writing of reports.**—

- (1) If any person required to make any report is unable to write, he shall be present when his report is written for him and shall have it read over to him, and shall then attach his thumb mark to it or sign it.
- (2) The competent person writing the report shall certify that it has been read over to the person for whom it was written, and shall sign the certificate and date his signature.

**220. Payment of fees.**— Any fees payable under these regulations shall be paid by means of a Crossed Indian Postal Order or Bank Draft and any other means as specified from time to time by the Chief Inspector.

**221. Place of accident.**—

- (1) Whenever an accident occurs in or about a mine causing loss of life or serious bodily injury to any person, the place of accident shall not be disturbed or altered before the arrival or without the consent of the Chief Inspector or the Inspector to whom notice of the accident is required to be given under sub-section (1) of section 23 of the Act unless such disturbance or alteration is necessary to prevent any further accident, to remove bodies of the deceased, or to rescue any person from danger, or unless discontinuance of work at the place of accident would seriously impede the working of the mine.

Provided that where the Chief Inspector or the said Inspector fails to inspect the place of accident within seventy-two hours of the time of the accident, work may be resumed at the place of accident.

- (2) Before the place of accident involving a fatal or serious accident is disturbed or altered due to any reason whatsoever, a sketch of the site illustrating the accident and all relevant details shall be prepared (in duplicate) and such sketch shall be duly signed by the manager or assistant manager, safety officers, surveyor and the workmen's inspector or, where there is no workmen's inspector by a work person present at the place of accident, supported by the photographs of the place of accident:

Provided that if the place is disturbed or altered to prevent further accident or rescue persons from danger before the sketch could be prepared, the same shall be prepared immediately thereafter giving all relevant details as existed before the place was disturbed or altered

- (3) One of the authenticated sketches, as mentioned in sub regulation (2) shall be delivered or sent to the concerned inspector of mines.

**222. Emergency response and evacuation plan.**—

- (1) The owner, agent and manager of every mine shall have a comprehensive programme in place to respond to any injury, illness or mine emergency that may occur at each mine including foreseeable industrial and natural disasters which shall include: immediate first-aid treatment, medical treatment, transportation and evacuation of injured persons; procedures to respond to emergencies that arise at the mine; and arrangements for the rescue of persons incapacitated or trapped in metalliferous mines.

(2) The plan referred to in sub-regulation (1) shall cover mine evacuations and include—

- (a) establishment of individual responsibilities for administering actions identified to implement an emergency response;
- (b) establishment of emergency communication systems, procedures and individual responsibilities, for carrying out emergency communications;
- (c) a system in place to provide immediate notification to all persons affected by the emergency, including alarms in place which shall be capable of being seen and heard by everyone affected;
- (d) a procedure to allow for the safe, orderly and immediate withdrawal of persons from the mine or area of danger, including training on emergency escape routes and procedures;
- (e) procedures in place to be followed by workers who remain to perform critical operations before they evacuate, which include:—
  - (i) the selection of only those personnel who have received special training to respond to critical operations and mine emergencies, including mine fires and explosions;
  - (ii) having procedures in place to ensure the locations that are safe for persons who would not be immediately withdrawn; and
  - (iii) having the personnel equipped with the necessary gas-detection equipment and other equipment or tools necessary to respond to the critical operation at hand;
- (f) providing persons with particular risks with the equipment necessary for escape, such as self-contained self-breathing devices etc.;
- (g) a response team that is trained and equipped and immediately available to respond to fires or other hazards that create mine emergencies;
- (h) procedures to account for all workers after the emergency evacuation is complete; and
- (i) providing relevant information and training to all personnel, at all levels, including regular exercises in emergency prevention, preparedness and response procedures and periodic emergency drills.

(2) The owner, agent and manager shall submit a copy of the emergency plan prepared by him to the Regional Inspector, who may, by an order in writing approve such action plan, either in the Form submitted to him or with such additions and alterations as he may think fit, and the action plan so approved shall be enforced at the mine.

- 3) On receiving information of any emergency, the owner, agent and manager and in his absence the principal official present at the surface, shall immediately put emergency action plan in operation.
- 223. Taking samples from mine.**— Where for official purposes, an Inspector considers it necessary to take samples of any mineral, rope or other material, the owner, agent or manager shall make over to him such samples in such quantities as he may require.
- 224. Chief Inspector, etc., to exercise powers of the Regional Inspector.**— Any power granted under these regulations to the Regional Inspector may be exercised by the Chief Inspector or any other Inspector authorised in writing in this behalf by the Chief Inspector.
- 225. Appeal to the Chief Inspector.**—  
 (1) An appeal shall lie against an order made by the Regional Inspector under any of these regulations, to the Chief Inspector who may confirm, modify or cancel the order.  
 (2) Every appeal under sub-regulation (1) shall be preferred within fifteen days of the receipt of the order by the appellant.
- 226. Appeal to Committee.**—  
 (1) An appeal against any order made by the Chief Inspector under any of these regulations or against any order passed under regulation 225 shall lie, within twenty days of the receipt of the order by the appellant, to the Committee constituted under section 12 of the Act.  
 (2) Every order of the Chief Inspector, against which an appeal is preferred under sub-regulation (1) shall be complied with, pending the receipt at the mine of the decision of the Committee:  
 Provided that the Committee may, on an application by the appellant, suspend the operation of the order appealed against, pending the disposal of the appeal.
- 227. Repeal and savings.**— The Indian Metalliferous Mines Regulations, 1961 are hereby replaced:  
 Provided that all acts done or orders issued or certificates, authorisation or permits granted or renewed under the said regulations shall be deemed to have been done, issued, granted or renewed under the corresponding provisions of these regulations.

**FIRST SCHEDULE****FORM I**

(See regulations, 3, 6, 7, 8)

Notice of opening, closing or change etc.

From

.....  
 .....

To

1. The Chief Inspector of Mines . Dhanbad - 826001, Jharkhand.
2. The Regional Inspector of Mines .....
3. ....
4. ....

Sir,

I have to furnish the following particulars in respect of (i) ..... at ..... (Name)  
 ..... (mineral) Mine of ..... (owner) :

1. \*In case of CHANGE OF NAME OR MINE :  
 Old name of mine ..... Date of change .....
2. (a) Situation of the Mine: Village ..... Police Station ..... Sub-Division (Taluk) ..... District ..... State .....  
 \*(b) In case of A NEW MINE, PARTICULARS OF SITUATION OF MINE:  
 Post Office ..... Telegraph Office .....  
 Railway Station ..... Rest House .....  
 .....  
 (Give distance there from)  
 Means of travelling .....

Present Previous\*

3. (a) Name and Postal address of (ii)  
 (a) Owner .....  
 (b) Managing Agent, if any .....  
 (c) Agent, if any .....  
 (d) Manager .....  
 \*(b) In case of change, date of change .....

\*4. (a) Name and qualifications etc. of Manager/Assistant Manager/Underground Manger/Engineer/Surveyor (iii) whose appointment is terminated/who is appointed (iii):

(b) Date of appointment/termination of appointment (iii):

\*5 Date on which it is intended to open/re-open/abandon/discontinue (iii) the mine:

\*6 Actual date of opening/Re-opening abandonment/discontinuance (iii) of the mine:

Yours faithfully,

Signature .....  
Designation: Owner/Agent/Manager  
Date .....

#### INSTRUCTIONS

- (i) Mention the matter to which the notice refers.
  - (ii) Need not be filled in if the notice relates to Item 4,
  - (iii) Delete whatever is not applicable.
  - (iv) Notice may be sent by email with hard copy followed by the speed post
- \*Only such columns to be filled in respect of which notice in given.

#### FORM II

(See regulation 4)

quarterly return for the quarter ending .....19

1. Name of mine .....Mineral worked .....  
Postal address of mine .....
2. Situation of Mine.....Place.....District.....  
.....  
State .....
3. Name of Owner .....  
Postal address of owner.....
4. Name of Managing agents, if any .....  
Postal address of Managing Agents.....
5. Name of Agent, if any.....  
Postal address of Agent .....
6. Name of Manager .....  
Postal address of Manager .....
7. Tables A to C duly filled in, are attached.  
Certified that the information given above and in Tables A to C below is correct to the best of my knowledge.

Yours faithfully,

Signature .....  
Designation: Owner/Agent/Manager  
Date.....

TABLE A: MACHINERY

## (I) Number in use

## 1. Rock drills :

- (i)
- (ii)
- (iii)

## 2. Heavy earth moving machinery:

- (i)
- (ii)
- (iii)
- (iv)
- (v)

## 3. Mechanical loaders used below ground :

- (i)
- (ii)
- (iii)

## 4. Conveyors :

(2)

- (i)
- (ii)
- (iii)

Signature of person  
Signing the return

## INSTRUCTIONS

- (1) Give types separately.
- (2) Give length in metres.

TABLE A-I: OUTPUT, DESPATCH AND STOCK OF MICA\* (in kilogram)

1	2	3	4	5	6
	Stock at the beginning of the quarter	Output during the quarter	Sale or Dispatches during the quarter		Stock at the end of the quarter
			Consigned by rail or road	Sold locally	
Crude mica					
Dressed Mica					
Mica Splittings					
Waste Mica					

Signature of person  
Signing the return

## INSTRUCTIONS

\*If any other mineral such as beryl, is also produced from the mine, particulars relating to such minerals shall be given in Table A II

TABLE A-II: OUTPUT, DESPATCH AND STOCK OF MINEALS OTHER THAN MICA (a)

Mineral worked (b)	Stock at the beginning of the quarter	Output of mineral (c) during the quarter	Sale or despatches during the quarter		Stock at the end of the quarter	Metal extracted if any (b)
			For export market	For home consumption		Name Qty.

Signature of person  
Signing the return

## INSTRUCTIONS

- (a) The figures should be stated
- in the case of gem-stones, in carats ;
  - in the case of gold, silver and other precious metals, in grams;
  - in the case of alum, amber, asbestos, beryl, graphite, jadestone, stealite, tin-ore, tungsten-ore, radio active minerals and rare minerals, such as, molybdenite, monazite, pitch blende, samarskite, tantalite and triplite, and also in case of tin, in kilograms; and
  - in the case of clay, limestone, magnesite, marble, phosphatic rock, slate, salt and other stone, and all Metalliferous ores except those referred to above, and also in case of other metals, in tonnes.
- (b) If more than one mineral are raised or metals extracted, separate figures should be given for each one of them.
- (c) If the mineral is dressed, processed or treated before dispatch, the output of the dressed, processed or treated mineral (instead of crude ore), as the case may be, should be given].

TABLE B  
NUMBER OF MAN-DAYS ETC.

Give maximum number of persons employed on any one day during the quarter-

- in working belowground on .....(a).....
- in all in the mine on .....(a).....

Number of working days during the quarter:

	Aggregate number of Man-days worked		Aggregate number of man days lost on account of absence				Total
	(b)	(c)	(d)	(e)			
Below ground:	Men	Women	sickness	Accident	Leave	Other cause	
(i)Face Workers and Loaders							
(ii)Others							
Opencast Working:							
(i) Miners & Loaders							
(ii) Others(f)							
Above ground :							
Total							

If there is any marked increase or decrease in attendance or absence, please account for it.

Signature of person  
Signing the return

## INSTRUCTIONS

- (a) Give day of the week and the date and month.
- (b) The information should cover all persons "Employed" in the mine as defined in clause (h) of section 3 of the Mines Act, 1952, including clerical and subordinate supervisory staff.
- (c) Total number of man-days worked should be obtained by adding the daily attendance for the whole quarter
- (d) Total number of man-days lost by absence should be obtained by adding the daily absences for the whole quarter.
- (e) Absences should include all cases in which a person is "scheduled to work" or is expected to turn up for work, but does not. All permanent employees are to be treated as "Schedule" to work. So far as temporary or casual employees are concerned, a person who attended work during the preceding week should be considered as scheduled to work during the week under consideration unless :
  - (i) He has reported his intention to quit, or
  - (ii) His services have been terminated by the management, or
  - (iii) He does not turn up for work during the whole week.

A person, who has not worked during the preceding week, should be considered as "scheduled to work" only from the day in which he joins work during the week under consideration. Absence due to strike, lockout, lay-off or maternity leave should not be included as absence here.

- (f) Persons employed in the removal of over burden should be included amongst "others" and not among "Miners and Loaders".
- (g) The information may also be sent by email with hard copy by speed post.

**TABLE C**  
**HOURS OF WORK AND EARNINGS**

Information should be furnished in respect of one complete working week during the last month of the quarter (a).

1. Attendance, man-hours worked and cash earnings

	Average daily attendance during the week (b)	Aggregate number of man-hours worked during the week(c)	Total cash payments for work done during the week (d)			
			Basic wages	Dearness allowance	Other cash payments (e)	total
			Rs.	Rs.	Rs.	Rs.
Below Ground:						
(i) Mine Foreman and Mining Mates						
(ii) Face Workers and Loaders						
(iii) Others						
Opencast Working:						
(i) Mine Forman and Mining Mates						
(ii) Miners & Loaders						
(iii) Others (Men) (Women)						
Above Ground:						
(i) Clerical and Supervisory staff						
(ii) Others (Men) (women)						

2. Total estimated value of concessions in kind (g) given during the week : Rs. -
3. Normal hours of production shifts :

From

To

1<sup>st</sup> Shift  
2<sup>nd</sup> Shift  
3<sup>rd</sup> Shift

4. Number of working days in the week :
5. If there is any major change in wages or hours of work as compared to the preceding quarter, please account for the change here.

Signature of person

Signing the return \_\_\_\_\_

### INSTRUCTIONS

- (a) The information should cover all persons "employed" as in Table C. Particulars relating to payments etc., to monthly paid staff should be included on a pro-rata basis.
- (b) Average daily attendance should be obtained by dividing the aggregate number of attendances on all the shifts on all days during the week by the number of working days. Any day on which the mine did not work, for any cause whatsoever, should not be treated as a working day.
- (c) Aggregate number of man-hours worked during the week should be obtained by adding for the whole week, the number of man-hours worked every day. The number of man-hours worked on a day is obtained by summing up the number of hours worked by each person attending work on each of the shifts during the day, including overtime worked, if any.
- (d) Total cash payments should include all remuneration payable (and paid) for work done during the week before making deductions, if any, towards fines, provident fund contributions, etc., Employer's contributions to the provident fund or on account of welfare provisions should not be included. Bonuses not payable for every pay-period should also not be included.
- (e) Including over-time payments.
- (f) Persons employed in the removal of overburden should be included among "Others" and not among "Miners and Loaders" or "Face Workers and Loaders".
- (g) Concessions in kind (such as supply of food-stuff etc. Free or at subsidized prices) should be estimated in terms of the difference between the monetary value of the food stuffs, etc. at cost price and the value realized by sale at concessional price.
- (h) The information may also be sent by email with hard copy by speed post.

**First Schedule**  
**Form III**  
**(See regulation 5)**

Annual Return for the year ending on the 31<sup>st</sup> December, .....

Mineral Worked : .....

**Table A. Identification particulars of the Mine**

Item no.	Item description	Detail information
(1)	(2)	(3)
1.	Name of Mine	
2.	State	
3.	District	
4.	Name of Zonal office of DGMS	
5.	Name of Regional office of DGMS	
6.	Name of Sub-regional office of DGMS	
7.	Postal Address of mine	
8.	Date of opening of mine	
9.	Date of closing, if any	
10.	Date of re-opening of mine, if any	
11.	Name of owner	
12.	Postal address of owner	
13.	Name of Agent	
14.	Postal address of Agent	
15.	Name of Manager	
16.	Postal address of Manager	

Item no.	Item description	Detail information
(1)	(2)	(3)
17.	Telephone no. of Manager	
18.	E-mail ID of Manager	
19.	FAX No. of Manager	
20.	Nature of power used	
21.	Whether machinery used (Write Yes/ No)	
22.	Please specify which of the tables filled up - B, C, D, E	
23.	Whether all the tables are filled up(write Yes/ No)	
24.	If 'No' in item 23, please specify name of tables not filled up	
25.	Please give reasons if entry is there in item 24	

NB: The information may also be sent by email with hard copy by speed post.

Certified that the tables, as mentioned in item 22 above, in prescribed format are duly filled in & enclosed, no additional sheet is attached and information and/ figures given in all the tables are correct to the best of my knowledge.

Signature of Manager with seal

Place:

Dated:

### Employment related table

1. **Table B** - Details of manday's worked, no. of days worked and average daily employment

### Machinery related tables

1. **Table C** - Details of electrical apparatus used
2. **Table D** - Details of machinery & equipments used other than electrical apparatus

### Explosive related table

1. **Table E** - Details of Explosives, detonators, diesel air compressor and rock drills used

**Production related table****1. Table F - Details of production****Wages****1. Table W - Wages during the last week of the month of December****Table B, Details of mandays worked, no. of days worked and average daily employment****1. Maximum number of persons employed on any one day during the year .....**

i) In below ground(BG) working : a) Number: .....b) Date: .....

ii) In all in the mine : a) Number: .....b) Date: .....

**2. Whether mechanised( Write 'HD' if hand driven/ manual, 'MC' if mechanized): .....**

Item no.	Item description	Total number of mandays worked during the year			No. of days worked during the year	Average daily employment		
		Direct	Contract	Total (col. 3 + Col. 4)		Male	Female	Total (col. 7 + Col. 8)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<b>1</b>	<b>Below ground (BG)</b>							
1.1	Foreman and Mining mates							
1.2	Face workers and loaders							
1.3	Others							
1.4	<b>Total</b>							
1.5	<b>Total contract employment</b>							
<b>2</b>	<b>Opencast (OC)</b>							
2.1	Foreman and Mining mates							
2.2	Miners and Loaders							
2.3	Others							
2.4	<b>Total</b>							
2.5	<b>Total contract employment</b>							
<b>3</b>	<b>Above ground</b>							
3.1	Clerical and Supervisory staff							
3.2	Workers in any attached factory, workshop or mineral dressing plant							
3.3	Others							
3.4	<b>Total</b>							

3.5	Total contract employment						
4	Overall Total						

### Instructions for Table B:

- i) **Total (items 1.4, 2.4 & 3.4)** is the column total of respective items. For example item 1.4 is the column total of items 1.1 to 1.3
- ii) **Overall Total (item 4)** is the sum of respective columns of item 1.4, item 2.4 and item 3.4
- iii) **Total contract employment (items 1.5)** = Total number of mandays worked on contract during the year (col. 4, item 1.4) / maximum number of days worked in any category in below ground (maximum of col. 6 of items 1.1 to 1.3)
- iv) **Total contract employment (items 2.5)** = Total number of mandays worked on contract during the year (col. 4, item 2.4) / maximum number of days worked in any category in below ground (maximum of col. 6 of items 2.1 to 2.3)
- v) **Total contract employment (items 3.5)** = Total number of mandays worked on contract during the year (col. 4, item 3.4) / maximum number of days worked in any category in below ground (maximum of col. 6 of items 3.1 to 3.3)
- vi) **Average daily employment of an item** = Total number of mandays worked during the year of the item (col. 5) / Corresponding number of days worked (col. 6)
- vii) **Clerical & Supervisory:** Senior Supervisory Officials like Agents, Managers, Under Managers, Engineers, Doctors are excluded.

Table C. Details of electrical apparatus used

## 1. Voltage at which current is used for :

i) Lighting .....

ii) Power .....

## 2. Length of cables (in metres):

i) High pressure .....

ii) Medium pressure .....

Item no.	Item description	Total number of units in use	Total HP	Item no.	Item description	Total number of units in use	Total HP
(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
<b>1</b>	<b>Installed Above ground</b>			<b>2</b>	<b>Installed Below ground</b>		
1.1	Winding			2.1	Winding		
1.2	Ventilator			2.2	Haulage		
1.3	Haulage			2.3	Ventilator		
1.4	Pump			2.4	Pump		
1.5	Mineral dressing plants			2.5	Conveyor		
1.6	Workshops including foundry, smithy, etc.			2.6	Electric traction		
1.7	Compressor			2.7	Others		
1.8	Conveyor			<b>2.8</b>	<b>Below ground Total</b>		
1.9	Electrical shovel						
1.10	Others						
<b>1.11</b>	<b>Above ground Total</b>						

## Instructions for Table C:

Total HP is the sum of HP of number of units used of the same item

Table D. Details of machinery &amp; equipment used other than electrical apparatus

Item no.	Item description	Total number of units in use	Total HP	Item no.	Item description	Total number of units in use	Total HP
(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
<b>1</b>	<b>Power generation</b>			<b>3</b>	<b>Installed Above ground</b>		
1.1	Boilers			3.1	Winding		
1.2	Steam turbines			3.2	Ventilator		
1.3	Diesel engines			3.3	Haulage		
1.4	Gasoline, gas or oil engines other than diesel engines			3.4	Pump		
1.5	Hydraulic turbines/ Water wheels			3.5	Mineral dressing plants		
1.6	Others (Specify)			3.6	Workshops including foundry, smithy, etc.		
1.7	<b>Total</b>			3.7	Others (Specify)		
<b>2</b>	<b>Installed Below ground</b>			<b>3.8</b>	<b>Heavy earth moving machinery (HEMM)</b>		
2.1	Winding			3.81	Diesel shovel		
2.2	Haulage			3.82	Dumper		
2.3	Ventilator			3.83	Dozer		
2.4	Pump			3.84	Loader		
2.5	Locomotive			3.85	Tractor		
2.6	Others (Specify)			3.86	Dragline		
				3.87	Grader		
				3.88	Others (Specify)		
<b>2.7</b>	<b>Below ground Total</b>			<b>3.89</b>	<b>Total of HEMM</b>		

Instructions for Table D:

Total HP is the sum of HP of number of units used of the same item

Table E. Details of Explosives, detonators, diesel/air compressor and rock drills used

Item no.	Item description	Total number of units in use	Total HP
(1)	(2)	(3)	(4)
<b>1</b>	<b>Diesel air compressor</b>		

2. Explosives			3. Detonators	
Serial no.	Name of explosives used	Quantity used (in Kg.)	Number of detonators used	
			Electrical	Ordinary
(1)	(2)	(3)	(1)	(2)
2.1	NGL			

2.2	NGS			
2.3	SL			
2.4	SS			
2.5	AN			
2.6	LOX			
2.7	Booster			
2.8	Gun powder			
2.9	Total explosive used			

4 Name of rock drill	Total number of units in use		Total HP
	Small	Heavy	
(1)	(2)	(3)	(4)

## 5. Safety Lamps :

Name and type of safety lamps*	Number of safety lamps according to method of locking		
	Lead rivet	Magnetic	Other

- \* Mention type, such as flame type, electric hand type, electric cap type, etc.

**Instructions for Table E:****a) NG Based (Nitro compound):**

- NGL: Large diameter
- NGS : Small diameter

**b) Slurries (Nitrate mixture) :**

- SL: Large diameter  $\geq 83$  mm
- SS: Small diameter  $< 83$  mm

**c) AN : Amonium nitrate blasting agents****d) LOX : Liquid oxygen**

Table F. Details of production

Name of mineral produced	Unit of reporting quantity	Opening stock as on 1 <sup>st</sup> January	Output of mineral (In unit as specified in Col 2)		Value of the mineral produced (in Rs.)	Despatches		Closing stock as on 31 <sup>st</sup> December
			As received from the mine (crude)	After processing		To Export market	For house consumption	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

**Instructions for Table F:**

- i) Output of all minerals are shown in tonnes except corundum, diamond, emerald, mica and garnet
- ii) Diamond is in carats
- iii) Emerald is in grams
- iv) Corundum, mica and garnet are in kilograms
- v) If more than one mineral is produced, figures must be given separately for each of them.
- vi) If mineral is dressed, processed or treated before dispatch, instead of reporting crude ore in col. 4 the output of the dressed, processed or treated mineral as the case may be given in col. 5 and also mention in parenthesis in col. 5. For example, write PR for Processed, PL for Pallets, LM for Lumps and GE for Gems.
- vii) Value should be calculated upon actual or estimated selling price at the pit head. Any charges incurred in transporting the mineral outside the mine should not be included.

Table W. Wages during the last week of the month of December

Item no.	Item description	Average daily attendances during the week	Average number of manhours worked during the week	Total cash payments for work done during the week(in Rs.)
(1)	(2)	(3)		(4)
<b>1</b>	<b>Below ground (BG)</b>			
1.1	Foreman and Mining mates			
1.2	Face workers and loaders			
1.3	Others			
1.4	<b>Total BG</b>			
<b>2</b>	<b>Open cast (OC)</b>			
2.1	Foreman and Mining mates			
2.2	Miners and Loaders			
2.3	Others- Male			
2.4	Others- Female			
2.4	<b>Total OC</b>			
<b>3</b>	<b>Above ground (AG)</b>			
3.1	Clerical and Supervisory staff			
3.2	Others- Male			
3.3	Others- Female			
3.4	<b>Total AG</b>			
<b>4</b>	<b>Overall Total (item 1.4+item 2.4+item 3.4)</b>			

Instructions for Table W:

Contractual employment to be taken into account in reporting average daily attendances.

Clerical &amp; Supervisory: Senior Supervisory Officials like Agents, Managers, Under Managers, Engineers, Doctors are excluded.

## FORM IV-A

(See regulation 9)

## Notice of Accident/ Dangerous Occurrence

From:

To

1. The Chief Inspector of Mines/Director General of Mines Safety, Dhanbad-826001
2. The Regional Inspector of Mines/Director of Mines Safety ...Region/ Dy. Director in-charge of Sub-Region.
3. The District Magistrate/District Collector.
4. The Electrical Inspector of Mines/Director/Dy. Director of Mines Safety (Electrical) (Elect. Accidents only)

Sir,

I have to furnish the following particulars of a fatal/serious accident/a dangerous occurrence (\*) which occurred at the \_\_\_\_\_ (\*\*) mine of \_\_\_\_\_ (owner).

1.0 Mine Code (nnnnnn)


2.1 Date of accident(dd/mm/yy)


2.2 Time of Accident (hhmm)


3.0 Particulars of the mine (If mine code is not known)

3.1 Mineral:

3.3 Post Office:

3.5 Police Station:

3.7 District:

3.9 Owner's address:

3.2 Village:

3.4 Pin Code:

3.6 Sub Division/Taluq:

3.8 State:

4.0 Particulars of the Accident:

4.1 No./Name of shift:

4.2 Cause code: (nnnn)

4.3.1 Place code (n):

4.4 No. of persons killed:

4.6 Location of accident:

4.6.1 Pit/Incline No.:

4.6.3 Seam/vein:

4.6.5 Distance from the face (in mtrs)  
(if within district)

4.3.2 Working code (n):

4.5 No. of persons seriously injured:

4.6.2 District/Panel/bench/outside working district:

4.6.4 Level, dip no.:

4.6.6 Details not covered above:

4.3.3 Site Code(n):

5.0 Particulars of person(s) involved:

Sl No.	Name of victim	Designation	Design. Code (nn)	If contract or worker (Y/N)	Sex (M/F)	Age (Years) (nn)	Hours at work (hhmm)	Nature of injury and cause of death
<b>Killed:</b>								
1.								
2.								
3.								
<b>Seriously injured:</b>								
1.								
2.								
3.								

6.0 Brief description of the cause of accident/occurrence:

7.0 Immediate last accident:

7.1 Type of accident: (F/S)

7.2 Date of immediate last accident

--	--	--	--

Particulars in respect of every persons killed or; injured in Form IV-B are enclosed/shall be forwarded within a week (\*)

Yours faithfully,

Signature:

Name in block letters:

Designation: (Owner/Agent/Manager)

Date:

Place

\* delete whichever is not applicable \*\* name of mine

Note: The information may also be sent by email with hard copy by speed post.

**CODES TO BE USED IN FORM IVA****CAUSE CODE**

CODE	LONG NAME
0111	Fall of roof
0112	Fall of sides
0199	Other fall of ground
0221	Overwinding of cages/ skips etc.
0299	Other accidents/ Dangerous occurrences due to winding
0332	Rope haulage
0334	Conveyors
0335	Bumpers
0339	Other wheeled trackless
0399	Other non-winding machinery
0448	HEMM other than dumpers
0499	Other machinery
0600	Explosives
0600	Electricity
0775	Spontaneous heating
0799	Other accidents/dangerous occurrences due to dust/gas/fires
0881	Fall of persons
0883	Fall of objects
0899	Other (falls other than ground movement)
0999	Other than above

**PLACE CODE**

CODE	LONG NAME
1	Below ground
2	Open cast
3	Above ground

**DESIGNATION CODE**

CODE	LONG NAME
20	Management
30	Subordinate
	Supervisory officials
41	Loaders
42	Support Personnel
43	Dresser
44	Shotfirer
49	Other B/G face worker
50	Other B/G worker
59	Trammer
60	Fitter
71	Dumper operator
72	Truck etc. operator
79	Other operators
99	Any other

**WORKING CODE**

CODE	LONG NAME
1	Development
2	Longwall
3	Depillaring/stoping
4	Coal/Ore bench
5	O/B bench
6	Waste dump
9	Others

**ROUTE CODE**

CODE	LONG NAME
1	Haul Road
2	Rope Haulage
3	Road
4	Other Roadways
	Miscellaneous

**For office use only**

ACCCLASS	
PLCCODE	
COSCODE	
RESP	
OPERATION	
SCRUTINY	
DE	

## FORM IV-B

(See regulation 9)  
Particulars of deceased/injured person(s) (to be submitted within 7 days of occurrence)

1.0 **General**

1.1 Name of Mine:

1.3 Name of Owner:

1.2 Mine code (nnnnnn) :

1.4 Date of accident

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(dd/mm/yy) :

2.0 Details of the injured/deceased workers:

S.No.	Name(s) of victim(s)	Injury code(s)	Body part Code (nn)	Ex-gratia payment made (Rs)	Compensation paid (Rs)	Other benefits if any	Total Experience (months)	What was the job being done at the time of accident	Experience of victim in (Months)	If vocationally trained in (Yes/No)	Initial vocational training (Yes/No)	Date of refresher training	Nature of job (regular/ temporary)	Cause of death
Killed														
1.														
2.														
3.														
Seriously injured														
1.														
2.														
3.														

3.0 Responsibility for the accident:

S.No.	Name(s) of person(s) held responsible	Design.	Code(nn)	Designation	Rules/Reg. Contravened	Nature of contraventions	Action taken

4.0 As a sequel to this accident:

4.1 Loss of production (in tonnes):

4.2 Loss of manshifts :  
(Indirect loss)

5.0 Could the accident have been averted, if so, how?

Date:

Place:

Signature:

Name in block letters:

Designation:

Owner/Agent/Manager

**CODES TO BE USED IN FORM IV-B****INJURY CODES (N)**

CODE	LONG NAME
1	Amputation
2	Fracture
3	Internal injury
4	Others

**PARTS OF BODY CODES (NN)**

CODE	LONG NAME
10	Head
12	Eye
31	Back
32	Chest
34	Pelvis
38	Spinal
40	column
45	Upper limb
49	Fingers
50	Other upper
99	limbs
	Lower limbs
	Others



**FIRST SCHEDULE  
FORM V**

**(See regulation 10)**

Notice of Disease notified under section 25

From:

1. The Chief Inspector of Mines .....Dhanbad,826001
2. The Regional Inspector of Mines .....
3. The Inspector of Mines (Medical), Dhanbad E .R. ....
4. The District Magistrate/District Collector .....

Sir,

I have to furnish the following particulars with respect to an occupational disease contracted by a person employed in the..... Mine (also state name of mineral produced) of  
..... (Owner):

**1. PARTICULARS OF THE MINE ETC:**

- (i) Situation of mine.....
- Village.....
- Post office.....
- Police station.....
- Sub-Division (Taluk).....
- District.....
- State.....
- (ii) Mineral worked .....
- (iii) Name and postal address of owner .....

**2. PARTICULARS OF PERSON AFFECTED :**

- (I) Name (in Block Capitals) .....
- (II) Caste or surname .....
- (III) Permanent address -  
Village.....  
Post office.....  
Police station.....  
Sub-Division (Taluk).....  
District.....  
State.....
- (IV) Sex.....
- (V) Date of birth (or age).....
- (VI) Occupation .....
- How long engaged ? .....
- (VII) Date of commencement of employment :  
(a) in your mine .....
- (b) In mining .....

**3. PARTICULARS OF DISEASE ETC. :**

- (i) Nature of disease from which the person is suffering (state stage) .....
- (ii) Date of detection of disease .....
- (iii) Name, registration number and address of Medical Practitioner suspecting disease.....

Signature .....  
Designation Owner/Agent/Manager  
Date .....

**[FORM VI]**  
(See regulation 124)

Name of Mine ..... Owner ..... Manager .....  
 Ore body/vein etc. Section/Area etc. ....  
 Inspected by ..... Accompanied by Shri ..... on .....20

Places Inspected	Mines Act/Metalliferous Mines Regulations/ Mines Rules/Section Clause/ Number etc.	Contravention observed	Action taken by Management to remedy the contravention	Date of rectification of the contravention	Remarks, if any

The contraventions mentioned above are not exhaustive. A letter giving the details of other contravention observed may follow in due course.

Signature of Inspection Officer (IO)  
 Date:  
 Designation:

Signature of Mine Official accompanying I.O  
 Date:  
 Designation:

**FIRST SCHEDULE**

**FORM – VII**

**(See regulation 31)**  
**MANAGER'S CHARGE REPORT**

Name of Mine .....  
 Name of Owner .....  
 Name of outgoing Manager .....  
 Name of incoming Manager .....

**1.0 General information about the mine –**

**2.0 Details of Working**

**2.1 Present Working**

**2.2 Past Working**

**2.3 Future Working**

**3.0 Information about Gases:****3.1 Problems of Gases****4.0 Information about Fires and Heating****4.1 Problems of Fires or Heating****5.0 Information on Strata and Geological disturbances****5.1 Problems of Strata and Dumps****6.0 Sources of Water from Surface****6.1 Precautions against Danger of inundation from Surface Water****7.0 Sources of Water from belowground or adjoining mines****7.1 Precautions against Danger of Inundation from Underground Sources of Water****8.0 Ventilation and Problems if any****9.0 Working near important Surface Features****10 Other Important matters from the point of view of safety required to be attended by the incoming manager**

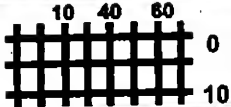


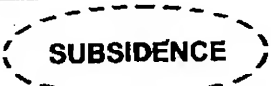

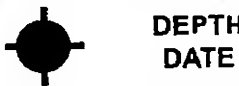
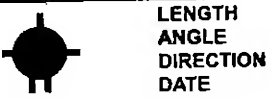





Signature of incoming  
Manager


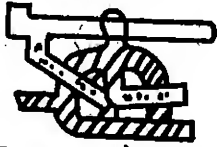
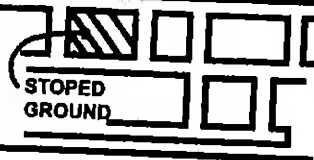

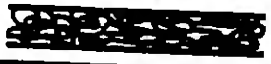
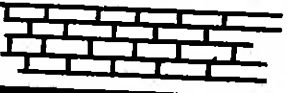
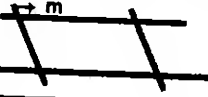
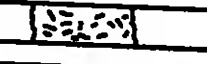
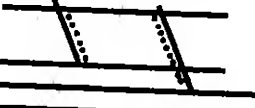

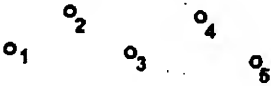
Date.....




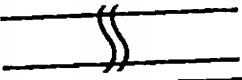






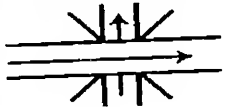
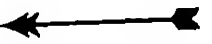
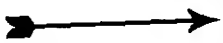
Signature of the outgoing  
Manager









Date.....

**SECOND SCHEDULE**  
**CONVENTIONS FOR PREPARING PLANS AND SECTIONS**  
**SEE REGULATION 69 (2)**

	<b>Symbols</b>	<b>Remarks</b>
Co-ordinate Lines		In Black
Boundary of Mining Lease Hold		In Red
Outcrop of Dyke		In Brown
Subsidence of Surface		In Red
Prohibited Mining Area		In Red
(a) Borehole (Vertical) from Surface		In Red
(b) Boreholes (Inclined) From Surface		In Red
(c) Boreholes (Underground)		In Red
(a) Shafts		In Black
(b) Abandoned Shafts		In Black
Winze		According to Shape
Adit		

	Symbols	Remarks
Cross-Cuts		
Levels		
Vertical Projection of Under Ground Workings		In Black
(a) Packs and Sand Filling		In Black
(b) Waste Rock Filling		In Black
(c) Granite Pack Walls		In Black
(a) Fault Planes		In Green
(b) Pegmatite Intrusions		In Blue
Dyke		In Brown
Date of Last Survey		In Black
(a) Survey Station		In Black

	Symbols	Remarks
Bench Mark		In Black
(a) Brick, Stone or Concret Ventilation Stoppings		In Black
(b) Horizontal Seals		In Black
Brattice		In Red
(a) Fire Dams or Seals, Open		In Red
(b) Fire Dams or Seals Closed		In Red
Water Dams		In Blue
(a) Doors Open		In Black
(b) Doors Closed		In Black
Regulators		In Red
Air Crossings		In Blue
(a) Direction of Air Current Intake		In Blue
(b) Return		In Red

	Symbols	Remarks
Auxiliary Fan		In Green
Telephones		
Underground Ambulance Station		
Fire Refuge Chamber		In Black
Underground Magazine		In Blue
Pump Station		
Outcrop Reef, Vein, Load ETC.		
Permanent Station		In Yellow

[F. No. S-29025/02/2009-ISH-II]

A. C. PANDEY, Jt. Secy.